



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS184853

**PENYUSUNAN INDIKATOR PENGUKURAN DIMENSI
SMART GOVERNANCE PADA KABUPATEN/ KOTA
CERDAS INDONESIA (STUDI KASUS: KOTA
SURABAYA)**

**DEVELOPING MEASUREMENT INDICATOR OF SMART
GOVERNANCE DIMENSION FOR SMART CITY IN
INDONESIA (CASE STUDY: SURABAYA CITY)**

PALUPI SEKAR HAPSARI
05211540000026

Dosen Pembimbing
Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D
Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

TUGAS AKHIR - KS141501

**PENYUSUNAN INDIKATOR PENGUKURAN
DIMENSI SMART GOVERNANCE PADA
KABUPATEN/ KOTA CERDAS INDONESIA
(STUDI KASUS: KOTA SURABAYA)**

**PALUPI SEKAR HAPSARI
0521154000026**

**Dosen Pembimbing
Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D
Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019**

UNDERGRADUATE THESIS - KS141501

**DEVELOPING er MEASUREMENT INDICATOR OF
SMART GOVERNANCE DIMENSION FOR SMART
CITY IN INDONESIA (CASE STUDY: SURABAYA
CITY)**

PALUPI SEKAR HAPSARI
05211540000026

Supervisor

Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D
Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Information Technology and Communication Faculty
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2019

LEMBAR PENGESAHAN
PENYUSUNAN INDIKATOR PENGUKURAN DIMENSI
SMART GOVERNANCE PADA KABUPATEN/ KOTA
CERDAS INDONESIA (STUDI KASUS: KOTA
SURABAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

PALUPI SEKAR HAPSARI
NRP. 0521154000 0026

Surabaya, Juli 2019

KEPALA
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI



Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D
NIP 19761011 200604 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENYUSUNAN INDIKATOR PENGUKURAN DIMENSI
SMART GOVERNANCE PADA KABUPATEN/ KOTA
CERDAS INDONESIA (STUDI KASUS: KOTA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

PALUPI SEKAR HAPSARI

NRP. 052 1 15 4000 0026

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 12 Juli 2019
Periode Wisuda : September 2019

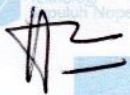
Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D


(Pembimbing I)

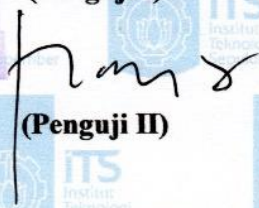
Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.


(Pembimbing II),

Ir. Khakim Ghozali, M.MT


(Penguji I)

Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom


(Penguji II)



PENYUSUNAN INDIKATOR PENGUKURAN DIMENSI SMART GOVERNANCE PADA KABUPATEN/ KOTA CERDAS INDONESIA (STUDI KASUS: KOTA SURABAYA)

Nama Mahasiswa : Palupi Sekar Hapsari
NRP : 0521154000026
Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS
Pembimbing I : Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D
Pembimbing II : Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.

ABSTRAK

Konsep smart city atau kota cerdas telah menjadi tren global dan telah diimplementasikan di berbagai kota pada negara maju dengan mengintegrasikan seluruh sumber daya menggunakan teknologi informasi dan dilakukan untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik bagi penduduknya. Dimensi smart governance (tata kelola pemerintahan cerdas) merupakan salah satu dimensi penyusun smart city dan merupakan tumpuan penting dalam implementasi smart city. Di Indonesia, insiasi penerapan smart city pada kabupaten dan kota telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia melalui Program Gerakan Menuju 100 Smart City. Dengan gencarnya implementasi smart city di Indonesia, diperlukan metode pengukuran untuk dapat mengevaluasi seberapa baik implementasi smart city yang sudah dilakukan oleh suatu kabupaten/ kota. Hingga kini, belum ada standar internasional yang disepakati untuk pengukuran smart city. Belum banyak pula indikator pengukuran beserta formula perhitungan yang dapat dijadikan acuan dalam mengukur implementasi inisiatif smart city, khususnya dimensi smart governance.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk menyusun indikator pengukuran implementasi insiatif smart city, dengan berfokus pada pengukuran dimensi smart governance kabupaten/ kota cerdas Indonesia. Penelitian

dilakukan dengan mengembangkan indikator smart governance Indonesia versi Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. Pengembangan dilakukan dengan memetakan referensi-referensi indikator e-government dan smart governance yang sudah ada terhadap indikator smart governance Indonesia, untuk mendapatkan indikator yang sesuai. Selanjutnya indikator diseleksi dan ditentukan formula, kebutuhan data, dan bobot penilaian indikator. Perangkat pengukuran divalidasi oleh pakar dan diuji coba dengan melakukan asesmen terhadap Kota Surabaya, yang merupakan salah satu kota yang telah menerapkan tata kelola smart city. Dari pengembangan, diperoleh total 29 indikator usulan untuk mengukur smart governance, yang terdiri dari 3 domain dan 7 aspek penilaian.

Produk akhir dari penelitian ini menghasilkan perangkat pengukuran smart governance berupa referensi indikator yang cocok dengan kondisi tata kelola kota di Indonesia. Indikator ini dapat digunakan untuk melakukan evaluasi dan mendapatkan posisi ketercapaian kota dalam menerapkan smart governance.

Kata Kunci: Smart City, Smart Governance, Indikator Pengukuran, Evaluasi Smart City, Evaluasi Smart Governance

DEVELOPING MEASUREMENT INDICATOR OF SMART GOVERNANCE DIMENSION FOR SMART CITY IN INDONESIA (CASE STUDY: SURABAYA CITY)

Name : Palupi Sekar Hapsari
NRP : 0521154000026
Department : Information System FTIK-ITS
Supervisor : Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D
Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.

ABSTRACT

The concept of smart city has become a global trend and has been implemented in various cities in developed countries by integrating all resources using information technology and carried out to create a better life for the population. Smart governance dimension is one of the dimensions of smart city and it become an important foundation in the implementation of smart city. In Indonesia, the initiation of the implementation of smart city in districts and cities has been carried out by the Indonesian government through the Gerakan 100 Smart City Program which aims to guide districts/cities in creating smart city governance. With the rapid implementation of smart city in Indonesia, a measurement method is needed to evaluate how well the smart city has been implemented by a district/city. Until now, there has been no agreed international standard for smart city measurements. Not many measurement indicators and calculation formulas can be used as a reference in measuring the implementation of smart city initiatives, especially the smart governance dimension.

Based on the existing problems, this final project aims to develop indicators for measuring smart city initiatives, by focusing on measuring the smart governance dimension in

smart districts and cities in Indonesia. The research was conducted by developing Indonesian smart governance indicators by Ministry of Communication and Information Technology Indonesia. The development is carried out by mapping the existing e-government and smart governance indicator references to Indonesian's smart governance indicators, to obtain the right indicators. Then the indicators are selected and the formulas, data requirements, and assessment weights of the indicators are determined. The measurement tool was validated by experts and tested by conducting an assessment of Surabaya City, which is one of the cities that has implemented smart governance. From the development, a total of 29 proposed indicators were obtained to measure smart governance, which consisted of 3 domains and 7 aspects of assessment.

The final product of this study produces a smart governance measurement tool that is suitable for the conditions of city governance in Indonesia. This indicator can be used to evaluate and obtain the position of city achievement in implementing smart governance.

Keywords: Smart City, Smart Governance, Measurement Indicators, Smart City Evaluation, Smart Governance Evaluation

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan buku ini dengan judul Penyusunan Indikator Pengukuran Dimensi *Smart Governance* pada Kabupaten/ Kota Cerdas Indonesia (Studi Kasus: Kota Surabaya). Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis diiringi oleh pihak-pihak yang selalu memberi dukungan, saran, dan doa sehingga penelitian berlangsung dengan lancar. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih dari lubuk hati terdalam kepada:

1. Tuhan, yang selalu membimbing penulis dalam segala aspek kehidupan.
2. Ibu Mahendrawathi ER. S.T., M.Sc., Ph.D selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya.
3. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D dan Ibu Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah mencurahkan segenap tenaga, waktu dan pikiran dalam penelitian ini, menjadi rekan diskusi yang kooperatif serta memberikan motivasi yang membangun.
4. Bapak Ir. Khakim Ghozali, M.MT dan Bapak Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membuat kualitas penelitian ini lebih baik lagi.
5. Bapak Lukito Edi Nugoroho, PhD., Bapak Ir. Khakim Ghozali, M.MT. dan Bapak Ferry Astika Saputra, S.T, M.Sc. selaku pakar *smart city* dan *e-government* yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu dan menjadi narasumber dalam proses validasi.
6. Segenap dosen dan karyawan Departemen Sistem Informasi.
7. Orang tua serta keluarga penulis yang tiada hentinya mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis.

8. Teman-teman bimbingan *Indahnya SI* (Fira, Naura, Finsa, Qathrun, Manda) yang memotivasi untuk rajin bimbingan dan mengerjakan bersama.
9. Cincin, Dinan, Umis, Cece, Umar, Agung, Kacang, Caca, Dhaniar, Atum, dan Gilang Dimizza Mahadika sebagai sahabat yang selalu menyemangati, membantu dalam segala hal, serta berbagi keluh kesah dengan penulis.
10. Teman-teman Lab MSI dan angkatan 2015 Lannister yang telah memberikan keceriaan pada hari-hari pengerjaan penelitian.

Penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun sebagai upaya menjadi lebih baik lagi ke depannya. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk pembaca.

Surabaya, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Permasalahan.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Relevansi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.2 Konsep Pengukuran, Asesmen, dan Evaluasi.....	9
2.3 Penyusunan Indikator.....	10
2.4 Pemetaan.....	12
2.5 Evaluasi Pemerintahan Kota/ Kabupaten di Indonesia.....	12
2.5.1 Evaluasi SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik).....	12
2.5.2 ICT Pura.....	14
2.5.3 PeGI (Pemeringkatan e-Government Indonesia).....	16
2.6 Smart City.....	18
2.6.1 Konsep Smart City.....	18
2.6.2 Dimensi Smart City.....	20
2.7 Smart Governance.....	24
2.7.1 Definisi.....	24
2.7.2 Indikator Smart Governance.....	24
2.8 Contoh Pengukuran <i>Smart City</i> di Dunia.....	29
2.9 Contoh Pengukuran <i>Smart City</i> di Indonesia.....	31
2.9.1 Garuda Smart City Framework (GSCF).....	31

2.9.2	Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI).....	32
2.9.3	Evaluasi Gerakan Menuju 100 <i>Smart City</i>	34
2.10	Contoh Pengukuran Smart Governance di Indonesia	36
2.11	Kota Surabaya.....	37
BAB III	METODOLOGI	39
3.1	Diagram Metodologi.....	39
3.2	Uraian Metodologi.....	40
3.2.1	Tahap Persiapan.....	40
3.2.2	Tahap Perancangan Perangkat.....	40
3.2.2.1	Memetakan Indikator Smart Governance	40
3.2.2.2	Menentukan Indikator <i>Smart Governance</i>	41
3.2.2.3	Mengidentifikasi Formula dan Kebutuhan Data Indikator <i>Smart Governance</i> ...	41
3.2.2.4	Menyusun Struktur Perangkat dan Metode Penghitungan.....	41
3.2.2.5	Validasi Konten Perangkat oleh Pakar	42
3.2.2.6	Melakukan Finalisasi Perangkat.....	42
3.2.3	Tahap Validasi Perangkat.....	42
3.2.3.1	Mengumpulkan Data dan Informasi... ..	42
3.2.3.2	Melakukan Asesmen.....	42
3.2.3.3	Menganalisis Hasil.....	43
3.2.3.4	Menarik Kesimpulan.....	43
BAB IV	PERANCANGAN	45
4.1	Perencanaan Tahapan Persiapan.....	45
4.2	Perencanaan Tahap Perancangan Perangkat.....	46
4.2.1	Pemetaan Indikator <i>Smart Governance</i>	46
4.2.2	Memilih indikator, menentukan formula dan kebutuhan data.....	49
4.2.3	Menentukan Rentang Skor.....	51
4.2.4	Menyusun Struktur Perangkat.....	51
4.3	Perencanaan Validasi Konten oleh Pakar.....	54
4.3.1	Panduan Validasi Konten oleh Pakar.....	55
4.3.2	Format Hasil Validasi Konten oleh Pakar.....	56
4.4	Perencanaan Validasi Perangkat.....	56

Pengumpulan Data dan Informasi.....	57
BAB V IMPLEMENTASI.....	59
5.1 Hasil Identifikasi Definisi dan Tujuan <i>Smart Governance</i> Indonesia	59
5.2 Hasil Pemetaan Indikator <i>Smart Governance</i>	59
5.2.1 Pemetaan Indikator Evaluasi SPBE	60
5.2.2 Pemetaan Indikator PeGI	62
5.2.3 Pemetaan Indikator ICT Pura.....	64
5.2.4 Pemetaan Indikator Lombardi.....	66
5.2.5 Pemetaan Indikator Boyd Cohen	68
5.3 Hasil Pemilihan Indikator	72
5.4 Penentuan Formula dan Kebutuhan Data Indikator	76
5.5 Hasil Validasi Konten oleh Pakar	77
5.5.1 Profil Pakar	77
5.5.2 Hasil Validasi Konten oleh Pakar	80
5.6 Hasil Pengumpulan Data dan Informasi	82
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	87
6.1 Perangkat Pengukuran <i>Smart Governance</i>	87
6.1.1 Struktur Perangkat	87
6.1.2 Indikator	94
a. Domain 1 Pelayanan Publik	94
b. Domain 2 Manajemen Birokrasi.....	100
c. Domain 3 Efisiensi Kebijakan Publik	110
6.1.3 Metode Penghitungan Skor	113
6.1.4 Kategorisasi Governance Smartness	114
6.2 Validasi Perangkat	115
6.2.1 Pengisian Perangkat	115
6.2.2 Analisis Ketercapaian	117
6.2.2.1 Ketercapaian setiap Domain	117
6.2.2.2 Ketercapaian Keseluruhan Indikator	121
6.3 Implikasi Hasil	122
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	123
7.1 Kesimpulan	123
7.2 Saran	124
4. DAFTAR PUSTAKA.....	127
5. BIODATA PENULIS.....	133
LAMPIRAN A PEMETAAN INDIKATOR	135

A.1 Hasil Pemetaan Indikator Evaluasi SPBE	135
A.2 Hasil Pemetaan Indikator PeGI	145
A.3 Hasil Pemetaan Indikator ICT PURA	155
A.4 Hasil Pemetaan Indikator Lombardi	166
LAMPIRAN B. Pemilihan Indikator.....	171
LAMPIRAN C. Penentuan Formula dan Kebutuhan Data...	185
LAMPIRAN D. Validasi Pakar	193
D.1 Lembar Feedback Validasi Pakar	193
D.2 Pokok Hasil Validasi Pakar	197
D.3 Bukti Pemberian Feedback	200
LAMPIRAN E. Perangkat Pengukuran Smart Governance	203
LAMPIRAN F. Hasil Pengisian Perangkat	229

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Roadmap Laboratorium MSI.....	5
Gambar 2. 1 Struktur Penilaian SPBE	14
Gambar 2. 2 Smart Cities Wheel	21
Gambar 2. 3 Dimensi Smart City menurut Kemkominfo RI .	22
Gambar 2. 4 Perangkat Pengukuran Smart City Lombardi....	30
Gambar 2. 5 Hasil pengukuran dengan GSCF	32
Gambar 2. 6 Hasil penilaian IKCI 2018.....	33
Gambar 2. 7 Hasil Evaluasi Program Gerakan 100 Smart City.....	35
Gambar 2. 8 Hasil pengukuran smart governance dengan GSCM	36
Gambar 2. 9 Hasil Pengukuran Smart Governance dengan GSCM	37
Gambar 3. 1 Diagram Metodologi	40
Gambar 6. 1 Struktur Perangkat Pengukuran Smart Governance	90
Gambar 6. 2 Capaian Domain Smart Governance	117
Gambar 6. 3 Pilar Kesiapan Smart City	122

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	7
Tabel 2. 2 Uraian Indikator Smart Cities Wheel	21
Tabel 2. 3 Penjelasan Dimensi Smart City Kemkominfo	23
Tabel 2. 4 Indikator Smart Governance Lombardi.....	25
Tabel 2. 5 Indikator Smart governance Kemkominfo	28
Tabel 4. 1 Deskripsi perancangan identifikasi tujuan dan definisi <i>smart governance</i> Indonesia.....	45
Tabel 4. 2 Deskripsi Perencanaan Pemetaan Indikator	46
Tabel 4. 3 Template Pemetaan Indikator <i>Smart Governance</i> .	48
Tabel 4. 4 Deskripsi proses perancangan indikator, formula, dan kebutuhan data	49
Tabel 4. 5 Pemilihan Indikator dan Contoh Pengisiannya	50
Tabel 4. 6 Template Perangkat Pengukuran <i>Smart Governance</i>	53
Tabel 4. 7 Deskripsi Perencanaan Validasi Pakar.....	54
Tabel 4. 8 Panduan Wawancara Validasi Pakar.....	55
Tabel 4. 9 Deskripsi Perencanaan Validasi Perangkat	56
Tabel 4. 10 Format Ringkasan Pengumpulan Data.....	57
Tabel 5. 1 Hasil Pemetaan Indikator Evaluasi SPBE.....	60
Tabel 5. 2 Hasil Pemetaan Indikator PeGI.....	62
Tabel 5. 3 Hasil Pemetaan Indikator ICT Pura	64
Tabel 5. 4 Hasil Pemetaan Indikator Lombardi	66
Tabel 5. 5 Hasil Pemetaan Indikator Boyd Cohen	68
Tabel 5. 6 Hasil Pengumpulan Data dan Informasi Kota Surabaya.....	82
Tabel 6. 1 Perangkat Pengukuran Smart Governance	88
Tabel 6. 2 Penjelasan Domain dan Aspek.....	91
Tabel 6. 3 Elemen Indikator	93
Tabel 6. 4 Kategori <i>Governance Smartness</i>	114
Tabel 6. 5 Asesmen pada Kota Surabaya.....	116
Tabel 6. 6 Capaian Skor Domain	117

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan tentang pendahuluan pengerjaan tugas akhir yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian tugas akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Konsep *smart city* atau kota cerdas telah menjadi tren global dan telah diimplementasikan di berbagai kota pada negara maju dengan menintegrasikan seluruh sumber daya menggunakan teknologi informasi dan dilakukan untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik bagi penduduknya. Konsep *smart city* muncul karena adanya tantangan dan isu yang disebabkan urbanisasi yang cepat di dunia[1]. Begitu pula di Indonesia, arus urbanisasi terus meningkat. Berdasarkan data BPS menunjukkan bahwa rata-rata pertumbuhan penduduk perkotaan mencapai 3,4% setiap tahunnya [2]. Peningkatan jumlah penduduk di perkotaan mendorong adanya penanganan dan manajemen yang tepat dan efektif[3]. Solusi tersebut dilakukan melalui tata kelola perkotaan yang dilaksanakan secara cerdas, yaitu tata kelola *smart city* yang inovatif, efektif, dan memiliki solusi terintegrasi.

Schaffers (2010) mendefinisikan *smart city* sebagai kota yang membangun pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas taraf hidup tinggi dengan memanfaatkan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat[3]. Sementara menurut pakar *smart city* di Indonesia, Supangkat (2015) menyatakan *smart city* merupakan pengembangan kota dengan prinsip teknologi informasi secara efektif dan efisien, yang dibuat untuk kepentingan bersama serta memaksimalkan pelayanan kepada warganya [3]. Dapat disimpulkan bahwa *smart city* adalah upaya pengelolaan kota secara cerdas dengan mengintegrasikan

unsur ekonomi, sosial, lingkungan, dan pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi informasi guna menciptakan kota yang bertaraf hidup tinggi, efisien, dan melibatkan partisipasi masyarakat.

Di Indonesia, insiasi penerapan *smart city* pada kabupaten dan kota telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia melalui Program Gerakan Menuju 100 *Smart City* yang bertujuan untuk membimbing kabupaten/ kota dalam menciptakan tata kelola *smart city*. Bersama dengan diluncurkannya Program Gerakan 100 *Smart City*, Kemkominfo telah mendefinisikan kriteria dan pedoman untuk implementasi *smart city*. Berdasarkan Kemkominfo RI, tata kelola *smart city* dapat diidentifikasi menjadi enam unsur atau dimensi, yaitu dimensi *Smart Governance*, *Smart Economy*, *Smart Environment*, *Smart People*, *Smart Living* dan *Smart Mobility*. Konsep *smart city* mengoptimalkan keenam dimensi tersebut sebagai sistem kota yang terintegrasi [4]. Dimensi *smart governance* (tata kelola pemerintahan cerdas) merupakan salah satu dimensi penyusun *smart city* dan merupakan tumpuan penting dalam implementasi *smart city*. *Smart city* dimulai dengan adanya *smart governance* dan mustahil mewujudkan *smart city* tanpa adanya *smart governance* [3].

Dengan gencarnya implementasi *smart city* di Indonesia, tentu diperlukan metode pengukuran untuk dapat mengevaluasi seberapa baik implementasi *smart city* yang sudah dilakukan oleh suatu kabupaten/ kota. Hingga kini, belum ada standar internasional yang disepakati untuk pengukuran *smart city*. Terdapat berbagai metode evaluasi yang telah dikembangkan dari penelitian sebelumnya, seperti metode yang diusung oleh Lombardi [5] yang melakukan pengukuran *smart city* dengan berfokus pada penilaian empat pilar pembangun kota (*university*, *government*, *civil society*, dan *industry*) terhadap dimensi-dimensi *smart city*. Contoh evaluasi lain dilakukan oleh Litbang Kompas yaitu Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI) yang melakukan pemeringkatan kota cerdas di Indonesia [6]. Kemudian muncul salah satu penelitian di Indonesia yang

mengembangkan metode bernama Garuda Smart City Framework (GSCF) [7]. GSCF lebih berfokus pada pembentukan model *smart city*, walaupun juga dilengkapi dengan metode pengukuran/ evaluasinya. Dari keempat contoh evaluasi yang telah disebutkan, hanya metode Lombardi yang menyajikan indikator beserta formula pengukuran yang transparan. Sedangkan metode evaluasi yang lain (Evaluasi Gerakan 100 Smart City, IKCI, GSCF) kebanyakan hanya menyajikan indikator saja. Sehingga belum banyak indikator pengukuran beserta formula yang dapat dijadikan acuan dalam mengukur implementasi inisiatif *smart city*.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk menyusun indikator pengukuran implementasi inisiatif *smart city*, dengan berfokus pada pengukuran dimensi *smart governance* kabupaten/ kota cerdas Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan referensi indikator pengukuran *smart governance* yang cocok dengan kondisi tata kelola kota di Indonesia. Indikator ini dapat digunakan untuk melakukan evaluasi dan mendapatkan posisi ketercapaian kota dalam menerapkan *smart governance*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Apa hasil pemetaan hubungan antara indikator *smart governance* Kemkominfo terhadap indikator evaluasi pemerintahan daerah pada evaluasi SPBE Menpan, PeGI, dan ICT Pura?
2. Apa hasil pemetaan hubungan antara indikator *smart governance* Kemkominfo terhadap referensi indikator *smart governance* internasional?
3. Apa saja rumus dan data yang dibutuhkan untuk menggunakan usulan indikator *smart governance*?
4. Seperti apa hasil validasi usulan indikator *smart governance* pada kota studi kasus?

1.3 Batasan Permasalahan

Batasan masalah pada Tugas Akhir ini antara lain sebagai berikut:

1. Penyusunan indikator pengukuran *smart city* dibuat hanya untuk dimensi *smart governance*.
2. Data yang digunakan untuk validasi perangkat adalah data sekunder Kota Surabaya.
3. Hasil luaran asesmen yang dilakukan terhadap Kota Surabaya terbatas pada capaian nilai, tidak sampai pada rekomendasi pendukung keputusan.

1.4 Tujuan

Berdasarkan hasil perumusan masalah dan batasan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan yang akan dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Dapat menghasilkan indikator pengukuran dimensi *smart governance* pada kabupaten/ kota cerdas.
2. Dapat mengevaluasi dimensi *smart governance* pada Kota Surabaya.
3. Dapat memberikan rekomendasi pengukuran *smart governance* untuk mendukung Gerakan 100 *Smart City*.

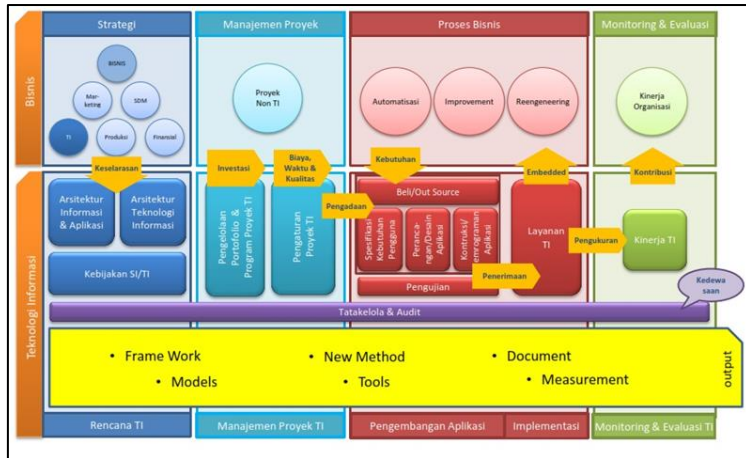
1.5 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai referensi pengukuran evaluasi dimensi *smart governance* pada kabupaten/ kota cerdas.
2. Kota studi kasus memiliki gambaran hasil penilaian dimensi *smart governance* pada kotanya.

1.6 Relevansi

Penelitian ini memiliki relevansi dalam mata kuliah Evaluasi dan Audit TI, dalam kaitannya terhadap evaluasi yang dilakukan pada penerapan salah satu dimensi *smart city*, yaitu dimensi *smart governance* suatu kota/ kabupaten.



Gambar 1. 1 Roadmap Laboratorium MSI

Berdasarkan usulan tugas akhir yang diajukan, relevansi mata kuliah diatas sesuai dengan ranah penelitian pada Laboratorium Manajemen Sistem Informasi (MSI) yang ada pada Departemen Sistem Informasi ITS. Oleh karena itu, topik tugas akhir yang diajukan penulis merupakan topik untuk Laboratorium MSI bidang Monitoring dan Evaluasi.

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka terdiri dari landasan-landasan yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, mencakup penelitian-penelitian sebelumnya, kajian pustaka, dan metode yang digunakan selama pengerjaan.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Tabel 2. 1 menjabarkan beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan tugas akhir ini.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Penelitian 1	
Judul penelitian	<i>Modelling the Smart City Performance</i> [5]
Tahun	2012
Penulis	P. Lombardi, S. Giordano, H. Farouh, W. Yousef
Tujuan	Pengukuran performa smart city di perkotaan Eropa dengan menggunakan total 60 indikator pengukuran sehingga dapat mengklasifikasikan tingkat performa smart city menjadi empat kategori.
Kelebihan	Terdapat indikator dan formula yang jelas untuk pengukuran evaluasi smart city. Penggunaan ANP (Analytic Network Process) menjadi perspektif baru untuk mengetahui hubungan antara komponen smart city.

Kekurangan	Metode ini tidak menjelaskan bagaimana proses mentransformasikan hasil penilaian menjadi klasifikasi/ kategori smart city. Kemudian konsep penerapannya di Indonesia perlu diadaptasi dengan perubahan, karena adanya perbedaan kondisi budaya dan sistem tata kota.
Keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan	Fokus penelitian yang diusulkan menggunakan konsep pengukuran yang sama, yaitu pengukuran dengan penggunaan indikator dan formula yang telah dikelompokkan untuk mengukur suatu dimensi <i>smart city</i> .
Penelitian 2	
Judul	<i>Smart Governance as Smart City Critical Success Factor (Case in 15 Cities in Indonesia [8]</i>
Tahun	2018
Penulis	F. Anindra, S. H. Supangkat, R. R. Kosala
Tujuan	Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh/ peran implementasi program smart governance sebagai kunci kesuksesan dalam implementasi smart city. Pengukuran pencapaian smart governance dilakukan dengan menggunakan Garuda Smart City Model (GSCM).
Kelebihan	Parameter yang digunakan untuk evaluasi dapat mencakup indikator dimensi smart governance yang diterbitkan oleh Kemkominfo RI.

Kekurangan	Metode ini tidak memiliki keterkaitan dengan evaluasi kinerja lain yang dilakukan oleh kementerian di Indonesia.
Keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan	Fokus objek penelitian yang diusulkan sama, yaitu dimensi smart governance yang merupakan salah satu dimensi terpenting dalam implementasi konsep smart city.

Fokus penelitian yang diusulkan menggunakan konsep pengukuran yang sama dengan penelitian 1, yaitu pengukuran dengan penggunaan indikator dan formula yang telah dikelompokkan untuk mengukur suatu dimensi *smart city*. Sedangkan objek penelitian sama dengan penelitian 2, yaitu dimensi *smart governance* yang merupakan salah satu dimensi terpenting dalam implementasi konsep *smart city*.

2.2 Konsep Pengukuran, Asesmen, dan Evaluasi

Pengukuran (*measurement*) adalah kegiatan komparasi atau membandingkan sesuatu dengan ukuran tertentu dan hasilnya bersifat kuantitatif. Menurut Cangelosi (1995), pengukuran merupakan pengumpulan data dan informasi melalui pengamatan dengan tujuan yang sudah ditentukan [9].

Menurut Doran et al., (1994), asesmen adalah pengumpulan data dan informasi kuantitatif maupun kualitatif untuk menentukan kinerja perorangan, kelompok, atau suatu program melalui berbagai teknik dan bentuk pengukuran [10]. Sedangkan evaluasi menurut Kumano (2001), merupakan penilaian terhadap data yang dikumpulkan melalui asesmen [9]. Sejalan dengan pengertian tersebut, Subiyanto (1988) menyatakan bahwa evaluasi merupakan proses penilaian dan pengambilan keputusan terhadap informasi yang diperoleh dari hasil pengukuran [10].

Cukup banyak pendekatan yang dapat dilakukan untuk melakukan evaluasi. Salah satu yang dapat digunakan adalah pendekatan “*Ten Steps*” atau pendekatan sepuluh langkah, yang

dikembangkan oleh Kusek dan Rist. Sepuluh langkah tersebut adalah[11]:

1. Melakukan kesiapan evaluasi
2. Menyetujui pokok-pokok hasil yang akan dievaluasi
3. Memilih indikator yang akan digunakan untuk menilai hasil
4. Menyiapkan baseline data sebagai indikator posisi saat ini
5. Merencanakan perbaikan untuk beberapa target tertentu
6. Memantau hasil yang dicapai
7. Menjalankan proses evaluasi
8. Melaporkan hasil temuan dari evaluasi
9. Menggunakan temuan untuk penyusunan rekomendasi bagi pelaksanaan perencanaan tahap selanjutnya
10. Menetapkan sistem monitoring dan evaluasi di dalam organisasi

Dapat diketahui berdasarkan metode sepuluh langkah Kusek dan Rist, pengukuran dan asesmen merupakan bagian dari evaluasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa asesmen dilakukan dengan metode pengukuran, kemudian hasil dari asesmen digunakan untuk melaksanakan evaluasi. Asesmen dan evaluasi tidak dapat dilakukan tanpa menggunakan pengukuran.

2.3 Penyusunan Indikator

Indikator adalah hal yang penting dalam proses monitoring dan evaluasi. Dalam konteks monitoring dan evaluasi, indikator didefinisikan sebagai alat pengelolaan informasi, yang bermanfaat untuk menilai progres yang dicapai pada titik tertentu. Selain mengindikasikan pencapaian, indikator juga dapat menunjukkan hal-hal yang tidak tercapai[12].

Terdapat berbagai metode dalam pengembangan indikator, salah satunya adalah “*4 steps developing indicators*” atau empat langkah mengembangkan indikator. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut[13]:

1. Mengumpulkan Gagasan

Hal pertama yang dilakukan untuk mengembangkan indikator adalah mengidentifikasi tujuan dari hal yang ingin diukur (dapat berupa proyek, program, kegiatan, dan lain-lain). Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi dan gagasan sebanyak-banyaknya, tanpa menjustifikasi atau mendiskriminasi gagasan tertentu.

2. Strukturisasi dan Penyempurnaan Gagasan

Setelah gagasan terkumpul, selanjutnya gagasan diolah dan dipilah secara terstruktur untuk mengidentifikasi tujuan yang tepat. Beberapa tujuan proyek atau program dapat diukur dengan *single indicator* atau indikator tunggal. Namun pada proyek atau program yang kompleks membutuhkan lebih banyak indikator.

Pada saat mengembangkan indikator, dapat menggunakan referensi dari indikator pekerjaan sebelumnya yang pernah dilakukan. Namun, harus diperhatikan bahwa tidak ada proyek/ program yang sama persis antar satu sama lain, sehingga diperlukan penyesuaian dan analisis dalam menentukan indikator.

3. Merumuskan Indikator

Indikator dapat meliputi aspek kualitatif dan kuantitatif dari suatu kondisi. Terdapat dua jenis sifat indikator, yaitu indikator kualitatif dan indikator kuantitatif. Indikator kualitatif adalah indikator yang mendeskripsikan opini subjektif seseorang terhadap suatu proyek, program, ataupun peraturan. Sedangkan indikator kuantitatif adalah indikator yang dapat dihitung dan memberikan hasil pengukuran yang jelas dalam bentuk angka, index, rasio, ataupun presentase [12].

Untuk memastikan indikator bermakna dan terukur, indikator harus diformulasikan dengan SMART yang

berarti *specific* (spesifik), *measurable* (dapat diukur), *achievable* (dapat dipenuhi), *realistic* (realistik), dan *time-bound* (memiliki batasan waktu). Indikator harus dipastikan memiliki unit/ satuan yang jelas, seperti jumlah, rata-rata, presentase dan sebagainya.

4. Pemilihan Indikator

Terdapat kemungkinan dihasilkannya terlalu banyak indikator dari langkah ketiga, maka pada tahap ini dilakukan peninjauan untuk menyeleksi dan memprioritaskan indikator yang penting dan relevan.

2.4 Pemetaan

Pemetaan atau *mapping* adalah sebuah teknik untuk menggambarkan hubungan antara suatu konsep, proses, maupun standar satu dan lainnya. Pemetaan dilakukan dengan menelaah kesesuaian kata kunci dan definisi antar sumber yang dipetakan. Teknik pemetaan banyak digunakan dalam penelitian, terutama penelitian yang menggunakan perpaduan lebih dari satu standar metode. Dengan menggambarkan hubungan antar standar yang dipetakan, dapat dinilai relevansi antar keduanya [14].

2.5 Evaluasi Pemerintahan Kota/ Kabupaten di Indonesia

Evaluasi merupakan hal yang penting untuk memastikan kinerja pemerintahan suatu negara. Di Indonesia sendiri telah diterapkan peraturan yang mengharuskan lembaga pemerintahan untuk dievaluasi setiap periode tertentu. Berikut merupakan beberapa jenis evaluasi yang dilakukan terhadap Pemerintahan Kota/ Kabupaten di Indonesia.

2.5.1 Evaluasi SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Evaluasi SPBE diatur dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur

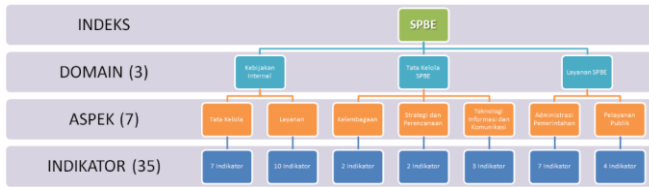
Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Evaluasi SPBE merupakan proses penilaian terhadap pelaksanaan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk menghasilkan suatu nilai Indeks SPBE yang menggambarkan tingkat kematangan (*maturity level*) dari pelaksanaan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Evaluasi SPBE dilakukan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara [15].

Penilaian pada evaluasi SPBE menggunakan metode tingkat kematangan (*maturity level*) untuk menilai domain Kebijakan Internal SPBE, domain Tata Kelola SPBE, dan domain Layanan SPBE. Pelaksanaan evaluasi SPBE pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah menggunakan metode berikut [15]:

- a. Evaluasi dokumen, yaitu melakukan penilaian tingkat kematangan SPBE berdasarkan dokumen yang berisi jawaban, penjelasan, dan bukti pendukung.
- b. Wawancara, yaitu melakukan penilaian tingkat kematangan SPBE berdasarkan tanya jawab.
- c. Observasi lapangan, yaitu melakukan penilaian tingkat kematangan SPBE berdasarkan pengamatan langsung.

Struktur penilaian evaluasi SPBE terdiri dari domain, aspek, dan indikator. Struktur terdapat pada Gambar 2. 1[15]

1. Domain, merupakan area pelaksanaan SPBE yang dinilai. Terdapat tiga domain, yaitu Kebijakan Internal, Tata Kelola SPBE, dan Layanan SPBE
2. Aspek, merupakan area spesifik pelaksanaan SPBE yang dinilai. Terdapat tujuh aspek, yaitu Tata Kelola, Layanan, Kelembagaan, Strategi dan Perencanaan, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Administrasi Pemerintahan, dan Pelayanan Publik.
3. Indikator, merupakan informasi spesifik dari aspek pelaksanaan SPBE yang dinilai. Terdapat total 35 indikator yang diturunkan dari domain dan aspek yang ada.



Gambar 2. 1 Struktur Penilaian SPBE[15]

Hasil dari evaluasi tersebut adalah nilai Indeks SPBE yang menggambarkan tingkat kematangan (*maturity level*) dari pelaksanaan SPBE. Tingkat kematangan pada kapabilitas proses terdiri dari lima tingkat yaitu rintisan, terkelola, terstandardisasi, terintegrasi dan terukur, serta optimum. Sedangkan tingkat kematangan pada kapabilitas fungsi teknis terdiri lima tingkat yaitu informasi, interaksi, transaksi, kolaborasi, dan optimum. Setiap tingkat (level) memiliki karakteristik masing-masing yang dapat secara jelas membedakan antara tingkat satu dengan tingkat yang lain [15].

2.5.2 ICT Pura

Program ICT Pura adalah Gerakan bersama seluruh komponen bangsa dalam memetakan, mengukur, dan mengapresiasi kota-kota dan kabupaten-kabupaten di nusantara terkait dengan kesiapan yang bersangkutan dalam memasuki era digital. Program ini dilakukan oleh Kementerian Komunikasi Dan Informatika RI, Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika.

Secara umum, program ICT Pura terbagi menjadi 3 (tiga) domain kegiatan sebagai berikut :

Pemetaan Entitas ICT Pura (PE-Pura), adalah proses dan aktivitas untuk memetakan profil kesiapan masing-masing kota/kabupaten di Indonesia dalam menghadapi era komunitas digital secara lengkap dan

komprehensif dengan memperhatikan berbagai domain aspek pengukuran

Penghitungan Indeks ICT Pura (PI-Pura), adalah proses dan aktivitas untuk menghitung indeks kesiapan masing-masing kota/kabupaten dalam menghadapi era komunitas digital sebagai alat untuk melihat besaran gap yang terjadi antara target dan kondisi sebenarnya

Penentuan Peringkat ICT Pura (PA-Pura), adalah proses dan aktivitas pemberian apresiasi terhadap kota/kabupaten yang dianggap memiliki prestasi dalam mempersiapkan diri menghadapi era komunitas digital.

Terdapat 5 dimensi yang menjadi penilaian ICT Pura, dengan total 100 pertanyaan. Dimensi tersebut yaitu:

1. Dimensi Kebutuhan dan Keselarasan
2. Dimensi Proses dan Tata Kelola Penyelenggaraan (Suprastruktur)
3. Dimensi Sumber Daya Teknologi (Infrastruktur)
4. Dimensi Komunitas atau Kelompok Masyarakat
5. Dimensi Keluaran dan Manfaat (Outcomes)

Terdapat 165 kota/kabupaten yang dipilih oleh perwakilan sejumlah komunitas TIK sebagai konstituen perdana Program ICT Pura di tahun 2011. Hasil keluaran atau output program ICT Pura pada tahun 2011 meliputi:

- a. Dokumen hasil pemetaan terhadap ke-165 kota/kabupaten beserta analisisnya dengan cara menggunakan sejumlah statistik deskriptif.
- b. Indeks Kesiapan ICT-Pura dari seluruh kota/kabupaten yang dipetakan pada tahap pertama ini, dimana data dan informasinya akan dapat diakses secara langsung melalui situs atau website. Indeks dimaksud akan ditampilkan dalam sistem basis data multidimensi agar dapat dilihat posisi

relatif sebuah kota/kabupaten terhadap kelompok daerah dengan karakteristik tertentu.

- c. Apresiasi terhadap sejumlah kota/kabupaten yang berdasarkan hasil pemetaan dan penghitungan indeks dimaksud memperlihatkan sejumlah potensi dan usaha luar biasa dalam memajukan serta mengembangkan TIK di daerahnya. Bentuk penghargaan yang bernama “ICT Pura Award”.

2.5.3 PeGI (Pemeringkatan e-Government Indonesia)

PeGI (Pemeringkatan e-Government Indonesia) adalah merupakan inisiatif Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam menilai tingkat kematangan implementasi atau adopsi e-Government di institusi pemerintahan yang ada di seluruh wilayah nusantara, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah (kabupaten kota). PeGI merupakan kegiatan yang diadakan dalam rangka melihat peta kondisi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh lembaga pemerintah secara nasional. PeGI merupakan metodologi untuk assessment kesiapan pemerintah dalam penerapan e-Government yang hasil akhirnya berupa nilai yang dapat digunakan untuk menyusun peringkat. Implementasi PeGI sudah dilakukan sejak tahun 2007 pada tingkat pemerintah daerah provinsi [16]. Tujuan penyelenggaraan PeGI yaitu [17]:

1. Menyediakan acuan bagi pengembangan dan pemanfaatan TIK di lingkungan pemerintah.
2. Memberikan dorongan bagi peningkatan TIK di lingkungan pemerintah melalui evaluasi yang utuh, seimbang, dan objektif.
3. Melihat peta kondisi pemanfaatan TIK di lingkungan pemerintah secara nasional .

Dalam pelaksanaan pemeringkatan, terdapat lima dimensi yang dikaji yaitu: kebijakan, kelembagaan, infrastruktur, aplikasi, dan perencanaan. Masing-masing dimensi itu nantinya akan memiliki bobot yang sama dalam penilaian karena semuanya

penting, saling terkait dan saling menunjang antara satu dengan yang lainnya [18].

a. Kebijakan

Merupakan landasan utama bagi pengembangan dan implementasi e-government. Evaluasi dimensi kebijakan dilakukan terhadap kebijakan dalam bentuk nyata dari dokumen-dokumen resmi yang memiliki kekuatan legal. Dokumen-dokumen tersebut berisi antara lain penentuan dan penetapan dari: arah/tujuan, program kerja, tata cara atau pengaturan bagi pengembangan dan implementasi e-government di lingkungan instansi peserta.

b. Kelembagaan

Dimensi kelembagaan berkaitan erat dengan keberadaan organisasi yang berwenang dan bertanggung jawab terhadap pengembangan dan pemanfaatan TIK. Evaluasi Dimensi Kelembagaan antara lain meliputi adanya organisasi struktural yang lengkap sehingga dapat menjalankan fungsi tata kelola TIK, pengembangan, pengoperasian, penyediaan layanan TIK dan fungsi-fungsi lain dengan baik. Adanya dokumen yang memberikan rumusan yang jelas mengenai Tugas dan Fungsi. Adanya kelengkapan unit kerja dan aparatur-nya untuk mendukung pemanfaatan dan pengembangan TIK.

c. Infrastruktur

Dimensi infrastruktur berkaitan dengan sarana dan prasarana yang mendukung pengembangan dan pemanfaatan TIK. Seperti Pusat data (data center), piranti keras komputer dan piranti lunak, jaringan komunikasi (LAN, WAN, Akses Internet), peranti keras dan peranti lunak pada pengguna (desktop, notebook dan lain lain), saluran layanan (service delivery channel) berbasis web, telepon, sms dan lain lain.

d. Aplikasi

Berkaitan dengan ketersediaan dan tingkat pemanfaatan piranti lunak aplikasi yang mendukung layanan e-government secara langsung (front office) atau tidak langsung (back office). Kelompok aplikasi aplikasi yang dievaluasi meliputi aplikasi pelayanan, administrasi dan manajemen, legislasi, pembangunan, keuangan, kepegawaian, pemerintahan kewilayahan, kemasyarakatan, sarana dan prasarana.

e. Perencanaan

Berkaitan dengan tata kelola atau manajemen perencanaan TIK yang dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan. Evaluasi meliputi proses perencanaan dan pemanfaatan TIK, kajian kebutuhan strategi penerapan TIK, dan adanya realisasi pengembangan TIK.

2.6 Smart City

2.6.1 Konsep Smart City

Konsep *smart city* telah diimplementasikan di berbagai kota pada negara maju dengan menintegrasikan seluruh sumber daya menggunakan teknologi informasi (TI). Pengembangan *smart city* dilakukan untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik dan aman bagi penduduknya. Berdasarkan Chuantao et.al (2015), konsep *smart city* muncul karena adanya tantangan dan isu yang disebabkan urbanisasi yang cepat di dunia[1]. Begitu pula di Indonesia, arus urbanisasi terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data BPS menunjukkan bahwa pada tahun 2015 penduduk Indonesia yang tinggal di perkotaan mencapai 53,3% dan diprediksi naik menjadi 56,7% pada tahun 2020. Rata-rata pertumbuhan penduduk perkotaan mencapai 3,4% setiap tahunnya [2]. Peningkatan jumlah penduduk di perkotaan mendorong adanya penanganan dan manajemen yang tepat untuk mengatasi masalah perkotaan yang terus timbul [3]. Solusi tersebut terjawab dengan adanya tata kelola perkotaan

yang dilaksanakan secara cerdas, yaitu tata kelola *smart city* yang inovatif, efektif, dan memiliki solusi terintegrasi.

Terdapat berbagai definisi mengenai *smart city* yang dikemukakan oleh para ahli. Pendapat ini bervariasi berdasarkan kondisi dan kebutuhan wilayah/ negara. Berikut ini merupakan penjabaran *smart city* menurut beberapa ahli. CISCO berpendapat bahwa *smart city* adalah kota yang dapat memanfaatkan ICT (*Information and Communications Technology*) sebagai solusi permasalahan perkotaan, guna meningkatkan efisiensi, menghemat biaya, dan meningkatkan kualitas pelayanan[19]. Giffinger mendefinisikan *smart city* sebagai kota dengan kinerja baik yang dibentuk dengan kombinasi cerdas dari penduduk yang berpartisipasi, aktif, independen, dan memiliki kesadaran sebagai penduduk kota[19].

Schaffers (2010) mendefinisikan *smart city* sebagai kota yang membangun pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas taraf hidup tinggi dengan memanfaatkan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat[3]. Cohen (2013) menyebutkan *smart city* sebagai pendekatan luas yang terintegrasi dalam pelaksanaan operasional sebuah kota secara efisien, meningkatkan kualitas hidup penduduknya, dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi[3]. Sementara menurut pakar *smart city* di Indonesia, Supangkat (2015) menyatakan *smart city* merupakan pengembangan kota dengan prinsip teknologi informasi secara efektif dan efisien, yang dibuat untuk kepentingan bersama serta memaksimalkan pelayanan kepada warganya [3]. Inisiatif *smart city* diimplementasikan pada sektor ekonomi, lingkungan, kehidupan, manusia, dan pemerintahan untuk menghasilkan pertumbuhan kota yang berkelanjutan, kompetitif, inovatif dan memiliki taraf hidup yang baik[20].

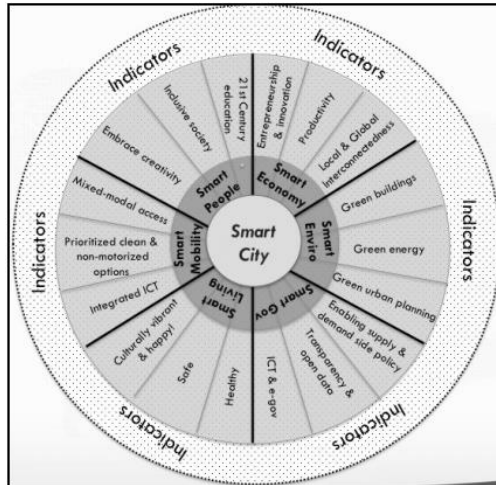
Di Indonesia, konsep *smart city* telah diinisiasi pada berbagai kota dan kabupaten, misalnya di Kota Surabaya, Bandung, Semarang, dan lain-lain. Pedoman kriteria pembangunan *smart*

city telah diatur oleh pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) dan beberapa peraturan perundang-undangan. Pemerintah telah mendukung upaya mewujudkan *smart city* di Indonesia melalui Gerakan Menuju 100 *Smart City* (2017). Gerakan ini merupakan program kolaborasi Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian PUPR, Kementerian Dalam Negeri, Bappenas dan Kantor Staf Kepresidenan. Gerakan 100 *Smart City* bertujuan untuk membimbing Kabupaten/ Kota dalam menciptakan tata kelola *smart city*[21].

2.6.2 Dimensi Smart City

Tidak ada kesepakatan yang pasti mengenai definisi dan jumlah dimensi *smart city*, ada banyak literatur yang menyebutkan jumlah dimensi *smart city* yang berbeda-beda. Berdasarkan Cohen (2012), dimensi digunakan untuk mengukur kemampuan suatu kota untuk menjadi kota cerdas. Dimensi ini kemudian dikembangkan menjadi parameter, variabel dan indikator kondisi ideal dari suatu kota cerdas[22].

Boyd Cohen mengenalkan suatu konsep metrik “*Smart Cities Wheel*” atau lingkaran kota cerdas. Konsep ini menyebutkan terdapat enam dimensi *smart city* sebagai “komponen kunci”, dan masing-masing komponen kunci memiliki tiga “faktor kunci”. Enam dimensi tersebut adalah: *smart economy*, *smart enviro*, *smart gov*, *smart living*, *smart mobility*, dan *smart people* [22]. Pada setiap dimensi memiliki indikator-indikator pendukung. Ilustrasi *Smart Cities Wheel* dapat dilihat pada Gambar 2. 2.



Gambar 2. 2 Smart Cities Wheel [22]

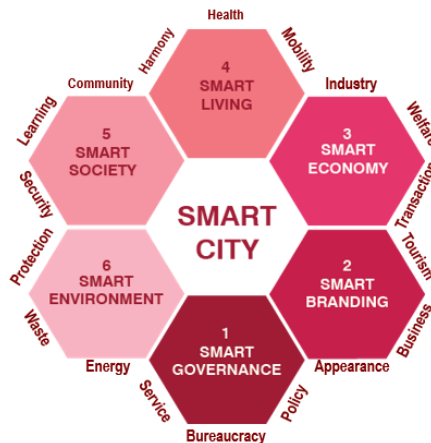
Uraian dari dimensi dan indikator *smart city* menurut Boyd Cohen dijelaskan dalam Tabel 2. 2.

Tabel 2. 2 Uraian Indikator Smart Cities Wheel [22]

No	Dimensi	Indikator
1	<i>Smart Economy</i>	<i>Enterpreunership and Innovations Productivity Local and Global Interconnectedness</i>
2	<i>Smart Environment</i>	<i>Green Buildings Green Energy Green Urban Planning</i>
3	<i>Smart People</i>	<i>21st Century Education Inclusive Society Embrace Creativity</i>
4	<i>Smart Living</i>	<i>Culturally Facility Safe Healthy</i>

No	Dimensi	Indikator
5	<i>Smart governance</i>	<i>Enabling Supply and demand side policy Transparency and open data ICT & e-gov</i>
6	<i>Smart Mobility</i>	<i>Mixed model access Prioritized clean & non-motorized action Integrated ICT</i>

Sedangkan menurut Buku Panduan Penyusunan Masterplan *Smart City* 2017 yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) Republik Indonesia, *smart city* Indonesia memiliki enam dimensi, yaitu *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart living*, *smart society*, dan *smart environment*. Terdapat pada Gambar 2. 3[4].



Gambar 2. 3 Dimensi Smart City menurut Kemkominfo RI [4]

Masing-masing dimensi *smart city* berdasarkan Komkominfo dijelaskan pada Tabel 2. 3.

Tabel 2. 3 Penjelasan Dimensi Smart City menurut Kemkominfo [4]

Dimensi	Definisi
<i>Smart governance</i>	Tata kelola dan tata pamong pemerintahan daerah yang dilaksanakan secara efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu.
<i>Smart Branding</i>	Pemasaran daerah yang inovatif sehingga mampu meningkatkan daya saing daerah dengan mengembangkan elemen pariwisata, bisnis, dan wajah kota.
<i>Smart Economy</i>	Pembangunan & pengelolaan Ekosistem Perekonomian Daerah yang mendukung aktifitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan daerah yang adaptif terhadap perubahan cepat di era informasi saat ini.
<i>Smart Living</i>	Upaya menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat dengan mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien.
<i>Smart Society</i>	Membangun ekosistem sosio-teknis masyarakat yang humanis dan dinamis, baik fisik maupun virtual untuk terciptanya masyarakat yang produktif, komunikatif, dan interaktif.
<i>Smart Environment</i>	Pengelolaan lingkungan yang baik, bertanggung-jawab, dan berkelanjutan

Pada penelitian ini akan difokuskan terhadap pengukuran salah satu dimensi *smart city*, yaitu *smart governance*.

2.7 Smart Governance

2.7.1 Definisi

Smart governance atau tata kelola pemerintahan pintar merupakan salah satu dimensi *smart city*. Dimensi *smart governance* berfokus pada efektifitas pemerintahan dalam pelaksanaan layanan publik, termasuk layanan untuk bisnis/ institusi (*to business*) dan layanan untuk masyarakat (*to citizens*)[23]. Menurut Lombardi et al., (2012), *smart governance* identik dengan tata kelola pemerintahan yang terbuka, melibatkan partisipasi masyarakat, serta adaptif dengan implementasi teknologi terkini[5]. Sedangkan berdasarkan Buku Panduan Penyusunan Masterplan *Smart City* 2017, *smart governance* adalah tata kelola dan tata pamong pemerintahan daerah yang dilaksanakan secara efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu [4].

Smart governance berhubungan dengan salah satu unsur penting perkotaan, yaitu instansi pemerintahan. Dalam suatu kota cerdas, pemerintahan daerah merupakan institusi yang mengendalikan kehidupan di kota. Pemerintah daerah berperan sebagai pemimpin yang mampu mengubah pola birokrasi menjadi lebih cepat, efektif, efisien, komunikatif, dan inovatif. *Smart governance* adalah tumpuan dari *smart city*, karena *smart city* dimulai dengan adanya *smart governance*. Mustahil mewujudkan *smart city* tanpa adanya *smart governance*[3].

2.7.2 Indikator Smart Governance

Implementasi tata kelola kota memiliki beberapa indikator atau kriteria yang harus dicapai agar bisa menyandang predikat *smart governance*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lombardi et al., (2012), pengukuran untuk penilaian *smart governance* dilakukan dengan indikator-indikator berikut yang dijelaskan pada Tabel 2. 4 [5].

Tabel 2. 4 Indikator Smart Governance Lombardi

No	Indikator	Formula
1	<p><i>Number of universities and research centers in the city.</i></p> <p>(Jumlah universitas dan pusat riset pada kota)</p>	<p><i>Number of universities and research centers in the city.</i></p> <p>(Jumlah universitas dan pusat riset pada kota)</p>
2	<p><i>The proportion number of courses entirely downloadable from the internet.</i></p> <p>(Proporsi mata pelajaran yang dimiliki oleh universitas/ pusat riset yang tersedia dan dapat diunduh di internet.)</p>	<p><i>Number of courses entirely downloadable from the internet/total number of courses.</i></p> <p>(Jumlah mata pelajaran yang dapat diunduh/Total jumlah mata pelajaran)</p>

No	Indikator	Formula
3	<p><i>e-Government on-line availability</i></p> <p>(Layanan e-government yang tersedia <i>online</i>)</p>	<p><i>Percentage of the 20 basic services that are fully available online.</i></p> <p>(Presentase 20 layanan dasar yang tersedia <i>online</i>)</p>
4	<p><i>Percentage of households with computers.</i></p> <p>(Presentase rumah tangga yang memiliki komputer)</p>	<p><i>Percentage of households with computers.</i></p> <p>(Presentase rumah tangga yang memiliki komputer)</p>
5	<p><i>Percentage of households with Internet access at home.</i></p> <p>(Presentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah)</p>	<p><i>Percentage of households with Internet access at home.</i></p> <p>(Presentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah)</p>
6	<p><i>e-Government usage by individuals.</i></p> <p>(Penggunaan e-government oleh individu.)</p>	<p><i>Percentage individuals aged 16-74 who have used the Internet, in the last 3 months, for interaction with public authorities.</i></p> <p>(Presentase individu berusia 16-74 tahun yang menggunakan internet, dan dalam 3 bulan terakhir berinteraksi dengan otoritas publik atau layanan publik)</p>

No	Indikator	Formula
7	<p><i>Number of research grants funded by companies, foundations, or institutes.</i></p> <p>(Jumlah riset yang dibiayai oleh perusahaan, lembaga, atau institusi industri)</p>	<p><i>Number of research grants funded by companies, foundations, institutes/No annual scholarships.</i></p> <p>(Jumlah riset yang dibiayai oleh perusahaan, lembaga, atau institusi industri/Jumlah beasiswa per tahun)</p>

Sedangkan pada *smart governance* Indonesia berdasarkan Kemkominfo, memiliki tiga kriteria utama yang harus dimiliki oleh suatu kota yang menerapkannya. Kriteria tersebut dijelaskan pada Tabel 2. 5.

Tabel 2. 5 Indikator Smart governance menurut Kemkominfo [4]

No	Indikator	Sub indikator
1	Pelayanan publik (public services)	Pelayanan administrasi kepada masyarakat
		Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat
		Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat
2	Manajemen birokrasi yang efisien (bureaucracy)	Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (<i>fairness</i>), bertanggungjawab (<i>accountability</i>), dan keterbukaan (<i>transparency</i>)
3	Efisiensi kebijakan publik (public policy)	Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.

Namun saat ini kriteria pada *smart governance* Indonesia berfungsi sebagai pedoman dalam perencanaan pembangunan *smart city*. Kriteria tersebut belum digunakan sebagai indikator untuk mengukur atau mengevaluasi implementasi *smart city*.

2.8 Contoh Pengukuran *Smart City* di Dunia

Salah satu contoh metode pengukuran *smart city* di dunia adalah penelitian yang dilakukan oleh Lombardi (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “*Modelling the Smart City Performance*” dengan subjek perkotaan di Eropa [5]. Pengukuran ini dilakukan dengan menjadikan penduduk kota, universitas, industri, dan pemerintah kota sebagai aktor penting pembentuk kota yang selanjutnya disebut dengan istilah *helix* atau *four helices*. Terdapat total 60 indikator pengukuran yang dikelompokkan menjadi lima klaster. Indikator ini dipilih berdasarkan studi literatur, kuisisioner, serta melibatkan pakar dan praktisi profesional untuk memilih indikator yang tepat pada masing-masing klaster. Setiap indikator diklasifikasikan dengan ANP (*Analytic Network Process*) untuk mengetahui hubungan antara komponen *smart city*, aktor, dan strategi yang diterapkan pada kota [5].

Kemudian penggunaan kerangka kerja ini dilakukan dengan berfokus pada pengukuran empat *helix* atau empat pilar, yaitu *university*, *government*, *civil society*, dan *industry* yang dihubungkan dengan dimensi-dimensi *smart city* (*smart governance*, *smart economy*, *smart human capital*, *smart living*, *smart environment*) sehingga menghasilkan indikator-indikator yang sesuai untuk setiap pilar. Pada Gambar 2. 4 merupakan contoh perangkat pengukuran framework ini yang berupa indikator performa setiap *helix*[5].

Revised triple helix	Clusters				
	Smart Governance	Smart Economy	Smart Human Capital Indicators	Smart Living	Smart Environment
University	No. of universities and research centers in the city	Public expenditure on R&D – percentage of GDP per head of city population	Percentage of population aged 15–64 with secondary-level education living in Urban Audit	Percentage of professors and researchers involved in international projects and exchange	An assessment of the ambitiousness of CO ₂ emission reduction strategy
	No. of courses entirely downloadable from the internet/total no. courses	Public expenditure on education – percentage of GDP per head of city population	Percentage of population aged 15–64 with higher education living in Urban Audit	Number of grants for international mobility per year	An assessment of the extensiveness of city energy efficiency standards for buildings
Government	e-Government on-line availability (percentage of the 20 basic services that are fully available online)	GDP per head of city population	Voter turnout in national and EU parliamentary elections	Proportion of the area in for recreational sports and leisure use	Total annual energy consumption, in gigajoules per head
	Percentage of households with computers	Debt of municipal authority per resident	Share of female city representatives	Green space (m ²) to which the public has access, per capita	Efficient use of electricity (use per GDP)
		Median or average disposable annual household income	City representatives per resident	Number of public libraries	Total annual water consumption, in cubic meters per head
		Unemployment rate		Number of theaters and cinemas	Efficient use of water (use per GDP)

Gambar 2. 4 Perangkat Pengukuran Smart City Lombardi [5]

Hasil dari pengukuran *smart city* ini kemudian digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat performa *smart city* menjadi empat kategori, yaitu *enterpreneurial city*, *pioneer city*, *liveable city*, dan *connected city* [5]

a. *Enterpreneurial city* (48%)

Menunjukkan bahwa kota tersebut memiliki potensi inovasi dan kreatifitas yang dapat digunakan untuk bertahan pada kompetisi ekonomi global di masa mendatang dan menembus pangsa pasar di luar Eropa. Kota ini dapat menjadi pelopor kebijakan global Eropa.

b. *Pioneer city* (20%)

Kota dengan karakter keanekaragaman budaya dan gaya hidup, memiliki tantangan yang besar dan peluang untuk penerapan strategi inisiatif yang kreatif pada masa mendatang. Kedepannya dapat menjadi kota pioner pada tingkat global.

c. *Liveable city* (17%)

Kota yang tidak hanya mengkonsumsi energi, namun juga memiliki strategi pengelolaan lingkungan yang cerdas (*smart environmental*) seperti daur ulang dan rehabilitasi lingkungan. Kota ini menjadi kota yang layak untuk tempat tinggal dan bekerja.

d. *Connected city* (13%)

Kota yang memiliki peluang untuk mengembangkan infrastruktur transportasi, sistem logistik, dan akses komunikasi yang terintegrasi. Dengan konektivitas tersebut, kota ini menjadi simpul dalam jaringan polisentris (termasuk jaringan pengetahuan dan inovasi).

Kelebihan dari metode yang dilakukan oleh Lombardi adalah terdapat indikator dan formula yang jelas untuk pengukurannya. Kemudian penggunaan ANP (*Analytic Network Process*) menjadi perspektif baru dalam melihat hubungan antara komponen *smart city*. Namun kekurangan dari metode ini tidak dijelaskan bagaimana proses mentransformasikan hasil penilaian menjadi klasifikasi/ kategori *smart city*.

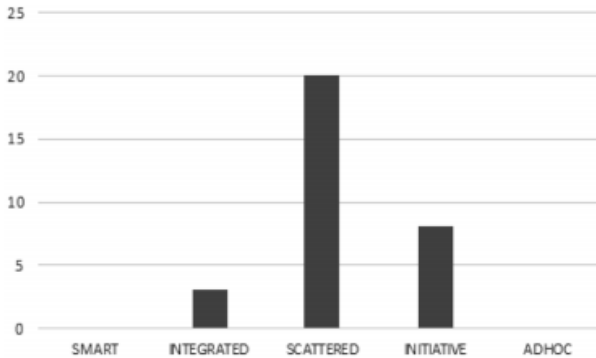
2.9 Contoh Pengukuran *Smart City* di Indonesia

Saat ini mulai bermunculan riset mengenai perencanaan *smart city* dan pengukuran serta evaluasinya. Namun belum ada standar baku dan kesepakatan kerangka kerja pengukuran evaluasi *smart city*. Berikut ini merupakan contoh metode pengukuran *smart city* di Indonesia.

2.9.1 Garuda *Smart City* Framework (GSCF)

Kerangka kerja ini dikembangkan oleh *Smart City and Community Innovation Center* Institut Teknologi Bandung (SCCIC- ITB). GSCF adalah kerangka kerja komprehensif yang berisi model *smart city*, model pengukuran, siklus pengembangan (development), model kolaborasi, dan komponen lain[24]. Model pengukuran *smart city* GSCF memiliki tiga karakteristik (ekonomi, sosial, dan lingkungan), 3 enabler (teknologi, tata kelola, manusia), 12 faktor (pusat ekonomi, industri, pendidikan, sumberdaya alam, keamanan dan bencana, kesehatan, transportasi, pelayanan publik, sosial digital, energi, lingkungan, dan tata ruang). Kemudian jumlah indikator yang dimiliki sebanyak 111 indikator. Pengukuran dilakukan berdasarkan performa kota terkait karakteristik, faktor, enabler, serta indikator tersebut [7].

Hasil dari pengukuran tersebut berupa tingkat kematangan (*maturity*) *smart city* yang terdiri dari 5 level, yaitu ad hoc, initiative, scattered, integrative, dan smart [24]. Hasil evaluasi 31 kabupaten/ kota di Indonesia dengan menggunakan Garuda *Smart City* Framework diilustrasikan dalam bentuk grafik, seperti pada Gambar 2. 5.



Gambar 2. 5 Hasil pengukuran dengan GSCF [7]

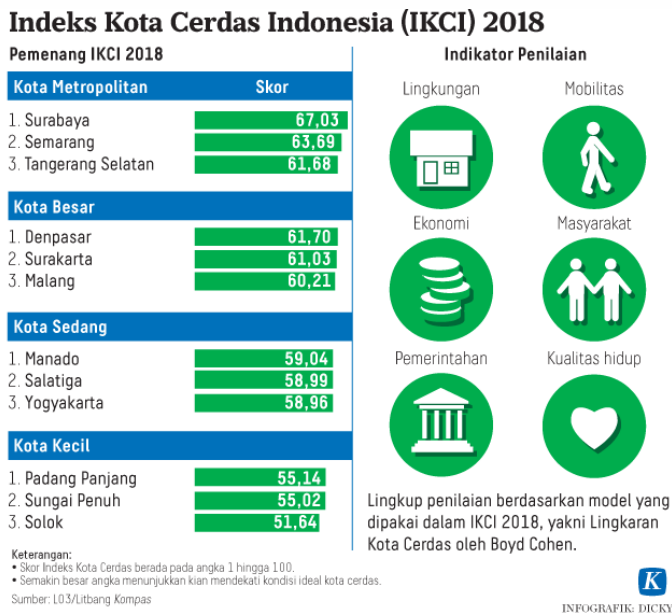
Kelebihan dari GSCF adalah memiliki banyak indikator yang spesifik dan dapat mendukung proses pengukuran agar semakin akurat. Kekurangan dari metode ini yaitu memiliki pengelompokan dimensi yang berbeda dengan dimensi *smart city* menurut pemerintahan Indonesia. Metode ini juga tidak memiliki keterkaitan dengan evaluasi kinerja lain yang dilakukan oleh kementerian di Indonesia.

2.9.2 Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI)

Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI) 2018 adalah pemeringkatan sejauh mana implementasi konsep kota cerdas di tiap-tiap kota. IKCI 2018 dilakukan oleh Litbang Kompas. Terdapat 93 kota yang diukur, pengukuran ke-93 kota ini dikelompokkan berdasarkan jumlah penduduk. Kategori tersebut yaitu: kota metropolitan (penduduk minimal 1.000.000 jiwa), kota besar (penduduk 500.000-1.000.000 jiwa), kota

sedang (penduduk 100.000-500.000 jiwa), dan kota kecil (penduduk kurang dari 100.000 jiwa) [6].

Indeks ini disusun berdasarkan Lingkaran Kota Cerdas Boyd Cohen. Dengan aspek/ pilar penilaian lingkungan, mobilitas, pemerintahan, ekonomi, masyarakat, dan kualitas hidup. Indikator dari enam pilar tersebut kemudian diturunkan. Pengukuran dilakukan berdasarkan data sekunder terkait 93 kota yang dikumpulkan dari BPS dan lembaga lain [6]. Hasil dari penilaian IKCI 2018 dapat dilihat pada Gambar 2. 6.



Gambar 2. 6 Hasil penilaian IKCI 2018 [6]

Pengukuran ini mampu menambah alternatif metode evaluasi *smart city* di Indonesia. Namun kekurangan dari IKCI yaitu, tidak transparannya indikator yang digunakan dalam pengukuran sehingga sulit dinilai apakah hasil penilaian tersebut reliabel atau tidak.

2.9.3 Evaluasi Gerakan Menuju 100 *Smart City*

Sejalan dengan Program Gerakan Menuju 100 *Smart City* di Indonesia, Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) telah melakukan evaluasi terhadap implementasi program gerakan 100 *smart city* pada 25 kabupaten/ kota percontohan. Metode evaluasi ini dilakukan dengan kuisisioner (*self-assesment*) dan kegiatan pertemuan untuk evaluasi. Evaluasi diukur berdasarkan empat dimensi dengan formulasi perhitungan dan pembobotan sebagai berikut [25].

- a. Baseline
Memiliki bobot 10%.
Baseline yaitu posisi kabupaten/ kota sebelum masuk ke Gerakan Menuju 100 *Smart City* (sebelum memulai implementasi program *smart city*)
- b. Output
Memiliki bobot 20%.
Output mencakup terbentuknya pondasi untuk pelaksanaan program *smart city*, menilai tahap persiapan pemerintah kabupaten/ kota dalam menyiapkan kebijakan, kelembagaan, serta anggaran program *smart city*.
- c. Outcome
Memiliki bobot 30%.
Mencakup pelaksanaan rencana pada masterplan *smart city*. Menilai sejauh mana rencana yang sudah dijalankan.
- d. Impact
Memiliki bobot 40%. Mencakup manfaat yang dirasakan oleh masyarakat terhadap implementasi program *smart city*. Termasuk menilai perbaikan pelayanan publik, keterlibatan masyarakat, dan keberlanjutan program

.Hasil pengukuran dengan keempat dimensi tersebut dikategorikan menjadi dua [25]:

1. Indeks pencapaian, yang merupakan tingkat pembangunan *smart city* pada masing-masing daerah
2. Indeks peningkatan, yang merupakan tingkat perbaikan yang terjadi pada tiap daerah setelah mengikuti Gerakan Menuju 100 *Smart City*.

Berikut merupakan contoh hasil evaluasi program gerakan 100 *smart city* yang dilakukan oleh Kemkominfo[25].

NO	KAB/KOTA	DIMENSI				Rata-Rata dengan bobot	Tingkat Improv ement
		BASELINE (0.1)	OUTPUT (0.2)	OUTCOME (0.3)	IMPACT (0.4)		
1	Kota Samarinda	1,43	3,53	3,58	3,00	3,12	1,94
2	Kabupaten Sidoarjo	1,25	3,13	3,18	2,88	2,85	1,81
3	Kabupaten Banyuwangi	1,27	2,78	2,69	2,85	2,63	1,51
4	Kabupaten Badung	1,03	2,50	2,53	2,45	2,34	1,46

Gambar 2. 7 Hasil Evaluasi Program Gerakan 100 Smart City

Kelebihan dari evaluasi ini adalah adanya pembobotan yang telah ditetapkan untuk penilaian evaluasi *smart city*. Selain itu adanya indeks peningkatan sebagai salah satu aspek penilaian menjadi keunggulan dari metode ini, dengan adanya indeks peningkatan dapat memotivasi kabupaten/ kota untuk terus meningkatkan performanya.

Namun kekurangan dari metode ini, evaluasi tidak dilakukan berdasarkan pengukuran 6 dimensi *smart city* yang didefinisikan oleh Kemkominfo. Selain itu evaluasi ini hanya terbatas pada evaluasi implementasi program gerakan 100 *smart city* pada masing-masing kabupaten/ kota, bukan murni mengevaluasi atau mengukur tingkat “kecerdasan” kota.

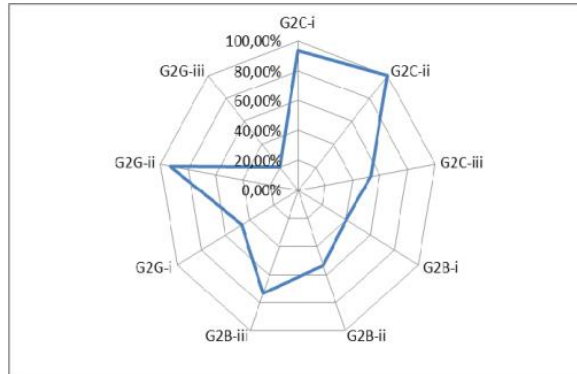
2.10 Contoh Pengukuran Smart Governance di Indonesia

Pengukuran smart governance di Indonesia telah dilakukan oleh Anindra (2018), dengan menggunakan metode yang dikembangkan dari Garuda Smart City Model (GSCM). Metode ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh/peran implementasi program smart governance sebagai kunci kesuksesan dalam implementasi smart city. Asesmen peran smart governance dilihat melalui implementasi sistem e-governance yang memiliki tipe hubungan Government-to-citizens (G2C), Government-to-business (G2B) dan Government-to-government (G2G). Tipe-tipe e-governance tersebut selanjutnya dijadikan parameter dan dirinci menjadi beberapa goals yang digunakan untuk mengukur tingkat capaian smart governance.

Analisis dilakukan kepada 15 kota/ kabupaten di Indonesia. Hasilnya, rata-rata 15 kota tersebut telah mencapai nilai di atas 51% untuk tingkat kecerdasan pengelolaan pemerintahan, dapat dilihat pada Gambar 2. 8 dan Gambar 2. 9. Ketersediaan infrastruktur, keahlian sumber daya manusia, dan ketersediaan anggaran turut berpengaruh terhadap capaian tersebut.



Gambar 2. 8 Hasil pengukuran smart governance dengan GSCM



Gambar 2. 9 Hasil Pengukuran Smart Governance dengan GSCM

Kelebihan dari metode ini yaitu parameter yang digunakan untuk evaluasi dapat mencakup indikator dimensi *smart governance* yang diterapkan oleh Kemkominfo RI. Namun parameter tersebut hanya terbatas pada ketersediaan data (ada/tidak ada), tidak dapat mengukur secara kuantitatif.

2.11 Kota Surabaya

Surabaya merupakan ibu kota Provinsi Jawa Timur dengan 31 Kecamatan dan 154 Kelurahan. Merupakan kota kedua dengan populasi terbanyak di Indonesia dengan tingkat pertumbuhan populasi sebesar 1,2% per tahun. Surabaya memiliki infrastruktur transportasi yang baik, terdapat transportasi darat, laut, dan udara yang melayani rute lokal, regional, maupun internasional. Selain itu Surabaya juga memperhatikan pengelolaan lingkungan, dengan mengubah lahan kosong dan tidak terawat menjadi taman dan ruang terbuka hijau. Sebesar 20% area di Surabaya merupakan ruang terbuka hijau. Pembangunan fasilitas publik juga terus dilakukan, terdapat 1000 perpustakaan, 102 lapangan olahraga, dan 25 broadband learning center [26].

Dalam sistem pemerintahan, Surabaya telah menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) atau dikenal dengan *e-government*. Sistem E-Government yang diterapkan di Pemkot Surabaya terdiri dari Sistem Pengelolaan Keuangan

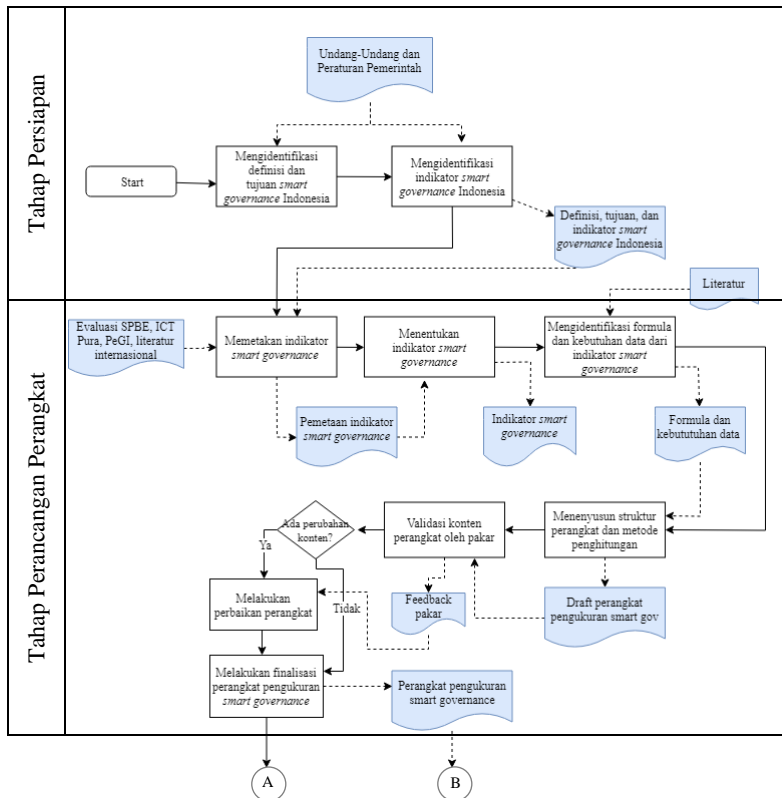
Daerah yang mengintegrasikan sistem tata kelola pemerintah dari hulu sampai ke hilir, mulai proses perencanaan, proses pelaksanaan, pembayaran, hingga fitur audit. Contoh sistem informasi yang digunakan di pemerintah Surabaya antara lain e-Surat, Surabaya Single Window, e-Health, e-Wadul, e-Musrenbang, e-Budgeting, e-Project, e-Procurement, e-Delivery dan e-Controlling. Dalam dua tahun terakhir, Surabaya rutin melakukan evaluasi pemanfaatan sistem e-government ini [27].

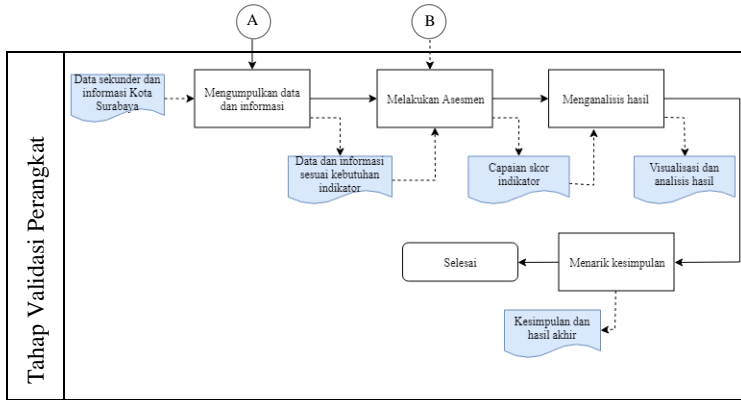
BAB III METODOLOGI

Pada bagian ini dijelaskan metodologi yang akan digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini

3.1 Diagram Metodologi

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan yang dilakukan dalam penelitian sesuai Gambar 3. 1 berikut.





Gambar 3. 1 Diagram Metodologi

3.2 Uraian Metodologi

3.2.1 Tahap Persiapan

Tahap awal dari penelitian ini adalah tahap persiapan. Pada tahap ini dilakukan identifikasi definisi, tujuan dan indikator dari dimensi *smart governance* Indonesia. Identifikasi ini dilakukan berdasarkan Undang-Undang serta Peraturan Pemerintah Republik Indonesia mengenai *smart city*, terutama bersumber dari definisi dan tujuan *smart governance* yang dikeluarkan oleh Kemkominfo RI. Output dari tahap ini adalah definisi, tujuan dan indikator *smart governance* Indonesia.

3.2.2 Tahap Perancangan Perangkat

Pada tahap ini dilakukan penyusunan perangkat asesmen yang akan digunakan. Tahap penyusunan perangkat dilakukan dengan empat sub tahapan yang nantinya akan menghasilkan output perangkat pengukuran *smart governance*.

3.2.2.1 Memetakan Indikator Smart Governance

Pemetaan indikator dimaksudkan untuk mendapatkan indikator-indikator *smart governance* baru yang bersumber dari indikator *smart governance* Kemkominfo, indikator evaluasi SPBE Menpan, indikator ICT Pura, dan indikator PeGI. Tahap ini akan menghasilkan kandidat indikator yang akan diadaptasi untuk

usulan indikator pengukuran dimensi *smart governance* pada kabupaten/ kota cerdas Indonesia.

3.2.2.2 Menentukan Indikator *Smart Governance*

Penentuan indikator dilakukan dengan memilih indikator dari proses pemetaan sebelumnya. Dipilih beberapa indikator yang bersifat general bagi kabupaten/ kota di Indonesia, valid, realibel, dan realistis untuk dapat diterapkan pada evaluasi *smart governance* kabupaten/ kota Indonesia.

3.2.2.3 Mengidentifikasi Formula dan Kebutuhan Data Indikator *Smart Governance*

Setelah indikator ditentukan, selanjutnya dilakukan identifikasi formula atau rumus untuk menilai indikator tersebut. Referensi penentuan formula dibantu dengan referensi literatur. Identifikasi akan menghasilkan variabel yang menjadi unsur dalam penilaian indikator. Identifikasi kebutuhan data dilakukan berdasarkan formula indikator yang telah ditentukan.

3.2.2.4 Menyusun Struktur Perangkat dan Metode Penghitungan

Setelah elemen indikator yang dibutuhkan telah diperoleh, selanjutnya dilakukan perancangan struktur atau bentuk perangkat pengukuran serta metode pengolahan dan penghitungan skor yang diperoleh.

Masing-masing indikator memiliki rentang skor dari masing-masing indikator terdiri dari skor 0-5 dengan definisi kriteria tertentu. Penentuan rentang skor ini mengacu pada standar Capability Maturity Model (CMM), merupakan model yang mengukur tingkat kematangan kemampuan (kapabilitas) untuk membantu pendefinisian dan pemahan proses-proses pada suatu organisasi[28].

Setiap tingkat memiliki karakteristik masing-masing yang dapat secara jelas membedakan antara tingkat satu dengan tingkat

yang lain. Karakteristik pada tingkat yang lebih tinggi mencakup karakteristik pada tingkat yang lebih rendah.

3.2.2.5 Validasi Konten Perangkat oleh Pakar

Pada tahapan ini, proses yang dilakukan adalah melakukan validasi dari indikator *smart governance* dengan pakar *smart city* di Indonesia (*expert judgement*). Dalam hal ini setelah Indikator ditentukan dan diformulasikan, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Narasumber pakar *smart city* adalah salah satu dari praktisi industri *smart city*, akademisi dengan bidang *smart city*, maupun praktisi *smart city* dalam pemerintahan.

3.2.2.6 Melakukan Finalisasi Perangkat

Setelah hasil validasi indikator oleh pakar didapatkan, perangkat pengukuran *smart governance* telah selesai dan dapat difinalisasi.

3.2.3 Tahap Validasi Perangkat

Pada tahap validasi perangkat, dilakukan uji penggunaan perangkat pada studi kasus *smart city* di Indonesia, yaitu asesmen terhadap Kota Surabaya. Terdapat tiga sub tahapan yaitu:

3.2.3.1 Mengumpulkan Data dan Informasi

Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan data yang nantinya akan digunakan sebagai dasar melakukan asesmen. Pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui observasi data sekunder, yaitu data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Sumber data antara lain berasal dari *master plan* kota, RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah), hasil monitoring evaluasi, laporan tahunan, data BPS dan lain-lain.

3.2.3.2 Melakukan Asesmen

Pada tahap ini dilakukan penilaian terhadap penerapan dimensi *smart governance* pada studi kasus *smart city* di Indonesia, yaitu

Kota Surabaya. Penilaian dilakukan berdasarkan data yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya, dilakukan dengan menggunakan indikator beserta formula yang telah ditentukan. Penilaian yang dilakukan harus disertakan dengan bukti dan justifikasi yang jelas sehingga dapat dipertanggungjawabkan. *Output* dari tahap asesmen adalah capaian skor setiap indikator.

3.2.3.3 Menganalisis Hasil

Setelah didapatkan hasil penilaian berdasarkan indikator yang telah dibuat, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis hasil dan pembahasan terhadap hasil penilaian yang berupa capaian penilaian atau skor yang menunjukkan kualitas dari penerapan dimensi *smart governance* pada kota cerdas.

3.2.3.4 Menarik Kesimpulan

Setelah mendapatkan hasil analisis capaian skor dan melakukan visualisasi hasil, selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan. Dari hasil perancangan perangkat dapat disimpulkan indikator apa saja yang terpilih dan justifikasinya. Kemudian dari hasil validasi terhadap Kota Surabaya, dapat disimpulkan posisi ketercapaian implementasi *smart governance* di kota tersebut.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV PERANCANGAN

Bagian perancangan akan menjelaskan mengenai perancangan terkait perangkat yang dibutuhkan dalam penelitian tugas akhir ini. Berikut perancangan yang perlu dilakukan sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir.

4.1 Perencanaan Tahapan Persiapan

Pada tahap persiapan merupakan tahap awal dari penentuan tujuan indikator pengukuran yang akan dikembangkan nantinya. Indikator pengukuran yang dikembangkan digunakan untuk mengukur dimensi *smart governance* dalam pemerintah kabupaten/ kota di Indonesia. Maka tujuan indikator pengukuran diambil dari tujuan *smart governance* Indonesia yang akan diidentifikasi tujuan dan definisinya pada tahap ini melalui kajian dokumen.

Pada Tabel 4. 1 merupakan ringkasan deskripsi dari teknik kajian dokumen untuk perancangan proses identifikasi tujuan dan definisi *smart governance* Indonesia.

Tabel 4. 1 Deskripsi perancangan identifikasi tujuan dan definisi *smart governance* Indonesia

Nama Proses	Mengidentifikasi tujuan dan definisi <i>smart governance</i> Indonesia
Teknik	Kajian dokumen Kajian dokumen adalah proses untuk mengidentifikasi data dari referensi atau dokumen, catatan, yang mendukung mengenai <i>smart governance</i> .
Kebutuhan proses	Dokumen pendukung, paper dan penelitian sebelumnya, dokumen peraturan/ kebijakan nasional mengenai <i>smart city</i> .

Nama Proses	Mengidentifikasi tujuan dan definisi <i>smart governance</i> Indonesia
Fokus Proses	Hal-hal yang akan menjadi output utama proses ini ialah kajian literatur mengenai hal berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi <i>smart governance</i> Indonesia 2. Tujuan <i>smart governance</i> Indonesia
Strategi	Mengkaji sumber-sumber informasi yang terkait

4.2 Perencanaan Tahap Perancangan Perangkat

Tahap perancangan perangkat berisi penyusunan indikator *smart governance* yang akan dikembangkan sebagai perangkat asesmen. Terdapat dua proses yang harus dipersiapkan, yaitu pemetaan indikator *smart governance* dan proses pemilihan indikator, formula, serta kebutuhan data. Akan dijelaskan pada poin berikut.

4.2.1 Pemetaan Indikator *Smart Governance*

Tabel 4. 2 merupakan ringkasan deskripsi dari teknik *method engineering* untuk perancangan proses pemetaan indikator *smart governance*.

Tabel 4. 2 Deskripsi Perencanaan Pemetaan Indikator

Nama Proses	Pemetaan indikator <i>smart governance</i>
Tujuan	Untuk mendapatkan referensi indikator yang dapat sesuai dengan indikator <i>smart governance</i> .
Teknik	<i>Method Engineering</i> Berdasarkan Sjaak Brinkkemper, <i>method engineering</i> adalah rekayasa untuk mendesain, mengkonstruksi dan mengadaptasi metode, teknik, dan tools

Nama Proses	Pemetaan indikator <i>smart governance</i>
	yang sudah ada untuk dikembangkan. Teknik ini memiliki tujuan untuk meningkatkan manfaat metode pengembangan sistem informasi dengan menciptakan kerangka yang adaptif dengan menyesuaikan kondisi organisasi, menjadikan pengimplementasiannya dapat berjalan dengan lebih mudah untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi [29].
Kebutuhan proses	Indikator <i>smart governance</i> kemkominfo, dokumen evaluasi SPBE, dokumen evaluasi ICT Pura, dokumen evaluasi PeGI, literatur <i>smart governance</i> internasional.
Strategi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis situasi saat ini dan identifikasi kebutuhan saat ini. 2. Menganalisa indikator <i>smart governance</i> Kemkominfo sebagai metode yang dijadikan metode dasar atau utama. 3. Menganalisis dan memetakan indikator dari referensi lain terhadap indikator pada metode utama. 4. Menentukan referensi metode yang dapat diadaptasi untuk modifikasi metode utama dan fit-in agar disesuaikan dengan kondisi terkini.

Tabel 4. 3 merupakan contoh template tabel yang digunakan untuk memetakan indikator *smart governance* yang bersumber dari evaluasi e-government terdahulu dan literatur *smart governance* internasional terhadap indikator *smart governance* Kemkominfo. Setiap sumber indikator dipetakan dalam tabel yang berbeda.

Tabel 4. 3 Template Pemetaan Indikator *Smart Governance*

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart gov Kemkominfo:		
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
<i>(Ex: SPBE-35)</i>	<i>(Ex: Layanan Publik Instansi Pemerintah)</i>	<i>(Berisi justifikasi/ alasan pemetaan indikator)</i>
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat		
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat		

4.2.2 Memilih indikator, menentukan formula dan kebutuhan data

Berikut ini merupakan ringkasan deskripsi dari teknik *method engineering* untuk perancangan proses pemilihan indikator, formula, dan kebutuhan data.

Tabel 4. 4 Deskripsi proses perancangan indikator, formula, dan kebutuhan data

Nama Proses	Memilih indikator, menentukan formula dan kebutuhan data
Teknik	<i>Method engineering</i>
Kebutuhan proses	Hasil pemetaan sebelumnya, referensi paper, dokumen pendukung
Strategi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelompokkan indikator yang terpetakan dari seluruh referensi berdasarkan persamaan/ kemiripan definisi. 2. Memilih satu indikator diantara kelompok indikator yang memiliki persamaan definisi. 3. Menentukan formula/ rumus berdasarkan referensi literatur 4. Menentukan perkiraan kebutuhan data untuk menghitung formula.

Indikator yang telah dipetakan pada proses sebelumnya yang berasal dari berbagai referensi disatukan dalam satu tabel, dan dikelompokkan berdasarkan persamaan/ kemiripan definisi dan tujuan. Kemudian, dari kelompok indikator tersebut akan diadaptasi menjadi satu indikator yang dapat mewakili kelompok indikator tersebut. Pengelompokan menggunakan format pada Tabel 4. 5.

Tabel 4. 5 Pemilihan Indikator dan Contoh Pengisiannya

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
1	Pelayanan publik (public services)	1.1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat	<i>SPBE-35</i>	<i>Layanan Publik Instansi Pemerintah</i>	1	<i>Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)</i>
				<i>PeGI-18</i>	<i>Adanya aplikasi yang mempunyai fungsi pelayanan ke publik.</i>		
				<i>COHEN- 1</i>	<i>ICT & e-gov</i>		
				<i>PURA- 17</i>	<i>Kontribusi TIK terhadap layanan pemerintahan</i>		
				<i>LMB- 3</i>	<i>Layanan e-government yang tersedia online</i>		
				<i>LMB- 6</i>	<i>Penggunaan e-government oleh individu</i>		

Setelah indikator terpilih, selanjutnya dilakukan perumusan formula perhitungan indikator dan penentuan data yang dibutuhkan. Pembuatan formula dibuat berdasarkan referensi perangkat evaluasi terdahulu, maupun literatur nasional dan internasional.

4.2.3 Menentukan Rentang Skor

Rentang skor dari masing-masing indikator terdiri dari skor 0-5 dengan definisi kriteria tertentu. Penentuan rentang skor ini mengacu pada standar Capability Maturity Model (CMM), merupakan model yang mengukur tingkat kematangan kemampuan (kapabilitas) untuk membantu penentuan dan pemahan proses-proses pada suatu organisasi[28].

Setiap tingkat memiliki karakteristik masing-masing yang dapat secara jelas membedakan antara tingkat satu dengan tingkat yang lain. Karakteristik pada tingkat yang lebih tinggi mencakup karakteristik pada tingkat yang lebih rendah.

4.2.4 Menyusun Struktur Perangkat

Pada tahap ini format perangkat pengukuran *smart governance* mulai dibentuk.

Adapun struktur perangkat dijelaskan sebagai berikut:

- **Domain**
Merupakan area pelaksanaan *smart governance*. Diadaptasi dari indikator utama *smart governance* Kemkominfo.
- **Aspek**
Merupakan area spesifik pelaksanaan *smart governance*. Diadaptasi dari sub-indikator *smart governance* Kemkominfo.

- **Indikator**

Merupakan informasi hal spesifik dari aspek pelaksanaan smart governance yang dinilai. Indikator didapatkan dari proses mapping dan seleksi yang telah dilakukan sebelumnya.

Sebuah domain terdiri dari satu atau beberapa aspek, dan sebuah aspek terdiri dari satu atau beberapa indikator. Pada setiap indikator memiliki formula, kebutuhan data, dan rentang skor yang dapat diperoleh. Tabel 4. 6 merupakan template perangkat pengukuran *smart governance*.

Tabel 4. 6 Template Perangkat Pengukuran *Smart Governance*

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor	Skor
Domain 1	Pelayanan publik (public services)				
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat				
<i>Indikator 1</i>	<i>Ex:</i> <i>Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)</i>	<i>Ex:</i> <i>[(Jumlah layanan publik online)/ (Total jumlah layanan publik)] x 100%</i>	<i>Ex:</i> <i>- Daftar layanan publik - Status layanan publik (online atau manual)</i>	....	.....
<i>Indikator 2</i>	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Indikator 3</i>	.....	.....	.....	.....	.....
Aspek 2	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat				
<i>Indikator 4</i>	.....	.....	.....	.....	.....

4.3 Perencanaan Validasi Konten oleh Pakar

Validasi merupakan aktivitas yang dilakukan untuk memastikan bahwa sesuatu yang dibuat benar-benar dapat digunakan dan diterapkan. Validasi konten perangkat dimaksudkan untuk memastikan indikator sesuai dan dapat mewakili topik *smart governance*. Berikut merupakan aktivitas validasi perangkat yang akan dilakukan dengan pakar yang dijelaskan pada Tabel 4. 7.

Tabel 4. 7 Deskripsi Perencanaan Validasi Pakar

Nama Proses	Validasi Konten Perangkat oleh Pakar
Tujuan	Melakukan validasi kesesuaian konten perangkat pengukuran <i>smart governance</i> yang dibuat untuk kabupaten/ kota di Indonesia.
Teknik	Wawancara pakar
Kebutuhan proses	Rancangan perangkat pengukuran <i>smart governance</i>
Strategi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti menjelaskan gambaran umum perangkat yang telah dirancang dan mendemonstrasikan penggunaannya. 2. Peneliti meminta pendapat kepada validator (pakar) terkait persetujuan indikator dan formula yang diusulkan 3. Peneliti menerima <i>feedback</i> dan <i>review</i> dari validator terkait hasil validasi perangkat yang diusulkan.

4.3.1 Panduan Validasi Konten oleh Pakar

Pakar atau ahli ialah seseorang yang banyak dianggap sebagai sumber terpercaya atas teknik maupun keahlian tertentu yang bakatnya untuk menilai dan memutuskan sesuatu dengan benar, baik, maupun adil sesuai dengan aturan dan status oleh sesamanya ataupun khayalak dalam bidang khusus tertentu. Kualifikasi pakar pada penelitian ini adalah :

- a. Memiliki pengetahuan tentang penilaian e-government di Indonesia
- b. Memiliki pengetahuan mendalam mengenai perkembangan *smart city* di Indonesia

Pemilihan karakteristik pakar menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan *sample* dengan pertimbangan tertentu [30]. Pada penelitian ini, peneliti memilih pakar berdasarkan kualifikasi yang telah dijelaskan sebelumnya.

Setelah penentuan pakar, dilakukan perancangan panduan wawancara atau *interview protocol* yang akan digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam melaksanakan validasi konten perangkat kepada pakar. Berikut beberapa poin yang akan diajukan oleh peneliti sebagai bahan materi wawancara validasi yang ditunjukkan pada Tabel 4. 8 sebagai berikut.

Tabel 4. 8 Panduan Wawancara Validasi Pakar

No	Kerangka Wawancara dan Validasi
1	<p>Memvalidasi rancangan indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian rancangan indikator terhadap indikator <i>smart governance</i> yang ditetapkan di Indonesia (Kemkominfo). • Kesesuaian dan kemungkinan penerapan indikator pada kabupaten/ kota di Indonesia
2	<p>Memvalidasi formula indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian rancangan formula terhadap indikator yang ingin dihitung.

	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah formula dapat dioperasikan (dihitung) • Kesesuaian dan ketersediaan data yang dibutuhkan untuk menerapkan formula.
3	Memvalidasi kerangka perangkat pengukuran: <ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan aspek indikator • Teknik penghitungan skor akhir

4.3.2 Format Hasil Validasi Konten oleh Pakar

Hasil dari wawancara validasi pakar didokumentasikan pada lembar *feedback* untuk mencatat kritik dan saran terkait perangkat. Format dari lembar *feedback* validasi pakar yang diisi oleh responden (pakar) dapat dilihat pada Lampiran D.

4.4 Perencanaan Validasi Perangkat

Validasi merupakan aktivitas yang dilakukan untuk memastikan bahwa sesuatu yang dibuat benar-benar dapat digunakan dan diterapkan. Berikut pada Tabel 4. 9 merupakan perencanaan aktivitas validasi perangkat yang dilakukan dengan metode simulasi perangkat. Pada tahap ini yang perlu dipersiapkan adalah perangkat yang sudah dikembangkan dan data yang diperlukan untuk melakukan simulasi penggunaan perangkat.

Tabel 4. 9 Deskripsi Perencanaan Validasi Perangkat

Nama Proses	Validasi Perangkat
Tujuan	Memastikan perangkat dapat digunakan dan diterapkan pada kondisi eksisting kabupaten/ kota menggunakan data aktual.
Teknik	Simulasi perangkat

Nama Proses	Validasi Perangkat
Kebutuhan proses	Perangkat pengukuran <i>smart governance</i> .
Strategi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan data yang dibutuhkan melalui studi dokumen dan data sekunder 2. Mencatat data dan informasi yang diperoleh 3. Memasukkan data ke dalam penghitungan formula setiap indikator hingga mendapatkan skor

Pengumpulan Data dan Informasi

Pada bagian ini akan dilakukan pengumpulan data dan informasi terkait yang dibutuhkan untuk mengisi perangkat pengukuran. Tabel 4. 10 merupakan format pengumpulan data dan informasi yang diperoleh melalui studi dokumen.

Tabel 4. 10 Format Ringkasan Pengumpulan Data

No.	Sumber Referensi	Data yang Diperoleh
1	Data Monev Surabaya 2018	.....
2	RPJMD Kota Surabaya 2016-2021	.....
3	.....	.....

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB V IMPLEMENTASI

Bagian implementasi akan menjelaskan mengenai hasil implementasi yang diperoleh dari proses perancangan yang telah dilakukan pada bab IV.

5.1 Hasil Identifikasi Definisi dan Tujuan *Smart Governance* Indonesia

Dengan mengacu pada panduan penyusunan masterplan smart city 2017 yang dikeluarkan oleh Kemkominfo RI, definisi smart governance Indonesia adalah sebagai berikut: *smart governance* smart governance merupakan salah satu dari 6 dimensi smart city. Smart governance adalah tata kelola dan tata pamong pemerintahan daerah yang dilaksanakan secara efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu [4].

Dalam definisi tersebut dapat menyiratkan tujuan dari *smart governance* Indonesia, yaitu menjadi dimensi yang mendukung terwujudnya *smart city* dengan cara mewujudkan tata kelola dan tata pamong pemerintahan daerah yang dilaksanakan secara efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu.

5.2 Hasil Pemetaan Indikator *Smart Governance*

Pada proses pemetaan, indikator *smart governance* Kemkominfo digunakan sebagai metode dasar atau utama. Kemudian dilakukan analisis dan pemetaan indikator dari referensi lain terhadap indikator pada metode utama. Selanjutnya, referensi indikator disesuaikan dengan kondisi terkini. Terdapat 5 referensi indikator yang telah dipetakan dan akan dijelaskan pada sub bab 5.2.1 hingga 5.2.5

5.2.1 Pemetaan Indikator Evaluasi SPBE

Hasil pemetaan indikator evaluasi SPBE terhadap indikator *smart governance* Kemkominfo dapat dilihat pada Tabel 5. 1 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran A.1 Hasil Pemetaan Indikator Evaluasi SPBE

Tabel 5. 1 Hasil Pemetaan Indikator Evaluasi SPBE

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo:		
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
SPBE-35	Layanan Publik Instansi Pemerintah	<p>Pada indikator evaluasi SPBE, didefinisikan bahwa:</p> <p>a) Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas jasa, barang, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik</p> <p>b) Sistem Pelayanan Publik yang dimaksud adalah layanan publik berbasis elektronik yang dimiliki oleh Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>Sedangkan pada sub-indikator smart governance kominfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan, atau penguasaan atas barang.</p> <p>Dengan demikian, berdasarkan kedua definisi tersebut, sama-sama menyebutkan tujuan layanan publik yaitu untuk melayani kebutuhan masyarakat.</p>
<p>1.Indikator: Pelayanan publik 1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat</p>		
		<p>Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini</p>
<p>1. Indikator: Pelayanan publik 1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat</p>		
		<p>Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini</p>

5.2.2 Pemetaan Indikator PeGI

Hasil pemetaan indikator PeGI terhadap indikator *smart governance* Kemkominfo dapat dilihat pada Tabel 5. 2 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran A.1.

Tabel 5. 2 Hasil Pemetaan Indikator PeGI

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo: 1. Indikator: Pelayanan publik 1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
PEGI-18	Adanya aplikasi yang mempunyai fungsi pelayanan ke publik.	Pada sub-indikator smart governance kominfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk administrasi kepada masyarakat, seperti status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan, atau penguasaan atas barang. Sedangkan pada indikator PeGI dijelaskan bahwa salah satu indikatornya adalah aplikasi yang mempunyai fungsi pelayanan ke publik.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		Ditinjau dari definisi dan redaksional keduanya, maka dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu melayani kebutuhan masyarakat. Hanya saja pada indikator PeGI yang dipentingkan adalah sarananya, yaitu melalui aplikasi.
PEGI-19	Termanfaatkannya aplikasi fungsional pelayanan publik dengan mengikuti SOP yang sudah ditetapkan.	<p>SOP atau Standar Operating Procedure SOP adalah serangkaian panduan yang terdokumentasi secara jelas, lengkap, dan rinci mengenai proses, tugas, dan peran setiap individu atau kelompok yang dilakukan sehari-hari di dalam suatu organisasi. (Rachmi, 2014).</p> <p>Tujuan dari adanya SOP adalah memberikan informasi untuk melakukan pekerjaan dengan benar dan secara konsisten untuk mencapai spesifikasi yang ditentukan sebelumnya dan hasil akhir yang berkualitas.</p> <p>Oleh karena itu, SOP aplikasi dan pelayanan publik yang terdapat pada indikator PeGI dapat mendukung terciptanya pelayanan publik kepada masyarakat yang konsisten dan berkualitas.</p>

5.2.3 Pemetaan Indikator ICT Pura

Hasil pemetaan indikator evaluasi SPBE terhadap indikator *smart governance* Kemkominfo dapat dilihat pada Tabel 5. 3 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran A.3 Hasil Pemetaan Indikator ICT PURA.

Tabel 5. 3 Hasil Pemetaan Indikator ICT Pura

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo:		
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
PURA-17	Kontribusi TIK terhadap layanan pemerintahan	<p>Layanan pemerintahan yang dimaksud pada indikator ICT Pura merupakan layanan publik yang ditujukan kepada masyarakat. Definisi tersebut sesuai dengan pelayanan administrasi (layanan publik) yang terdapat pada indikator smart governance kemkominfo.</p> <p>Namun pada indikator ICT Pura berfokus pada optimalisasi TIK sebagai daya dukung pelayanan publik.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
1. Indikator: Pelayanan publik 1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat		
		Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini
1. Indikator: Pelayanan publik 1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat		
PURA-8	Infrastruktur listrik	Berdasarkan indikator smart governance kemkominfo, yang termasuk kebutuhan jasa pokok masyarakat adalah akses listrik, telekomunikasi, serta internet. Sedangkan pada indikator ICT Pura bermaksud menilai akses listrik sebagai sarana pendukung kegiatan pada kabupaten/kota. Dengan demikian, kedua indikator sama-sama menyebutkan listrik sebagai salah satu kebutuhan pokok dalam masyarakat.

5.2.4 Pemetaan Indikator Lombardi

Hasil pemetaan indikator evaluasi SPBE terhadap indikator *smart governance* Kemkominfo dapat dilihat pada Tabel 5. 4 Hasil Pemetaan Indikator Lombardi dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran A.4 Hasil Pemetaan Indikator Lombardi.

Tabel 5. 4 Hasil Pemetaan Indikator Lombardi

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo:		
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
LOM-3	Layanan e-government yang tersedia <i>online</i>	<p>Pada sub-indikator smart governance kominfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk administrasi kepada masyarakat.</p> <p>Pada indikator Lombardi, e-government merupakan bentuk layanan publik masyarakat yang tersedia secara online.</p> <p>Ditinjau dari definisi keduanya, maka dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu melayani kebutuhan masyarakat. Hanya saja pada indikator Lombardi yang disorot adalah sarananya, yaitu secara online.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
LOM-6	Penggunaan e-government oleh individu	<p>Pada sub-indikator smart governance koinfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk administrasi kepada masyarakat.</p> <p>Pada indikator Lombardi, egovernment merupakan bentuk layanan publik masyarakat yang tersedia secara online.</p> <p>Ditinjau dari definisi keduanya, maka dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu melayani kebutuhan masyarakat. Hanya saja pada indikator Lombardi yang disorot adalah sarannya, yaitu secara online.</p>

5.2.5 Pemetaan Indikator Boyd Cohen

Hasil pemetaan indikator *smart city* oleh Boyd Cohen terhadap indikator *smart governance* Kemkominfo dapat dilihat pada Tabel 5. 5.

Tabel 5. 5 Hasil Pemetaan Indikator Boyd Cohen

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo: 1. Indikator: Pelayanan publik 1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
COHEN-3	ICT & e-gov	<p>Pada sub-indikator smart governance kominfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk administrasi kepada masyarakat.</p> <p>Pada indikator boyd cohen, e-gov merupakan bentuk layanan publik masyarakat yang tersedia secara online, yang didukung oleh implementasi TIK (ICT).</p> <p>Ditinjau dari definisi keduanya, maka dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu melayani kebutuhan masyarakat. Hanya saja pada indikator Cohen didukung dengan penggunaan e-gov.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
1. Indikator: Pelayanan publik 1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat		
		Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini
1. Indikator: Pelayanan publik 1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat		
		Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini
2. Indikator: Manajemen birokrasi yang efisien 2.1 Sub Indikator: Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)		
COHEN-2	Transparansi dan open data	Berdasarkan indikator Cohen, keterbukaan akses data pemerintah yang dapat diakses masyarakat diperlukan untuk mewujudkan tata kelola birokrasi yang transparan.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>Dengan demikian, indikator tersebut memiliki tujuan yang sama dengan indikator smart governance Kemkominfo dalam hal mewujudkan tata kelola birokrasi yang transparan.</p>
<p>3. Indikator : Efisiensi kebijakan publik (public policy) 3.1 Sub Indikator : Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.</p>		
COHEN-1	<p><i>Enabling Supply and demand side policy</i></p>	<p>Dalam indikator smart governance Kemkominfo, disebutkan bahwa pengambilan kebijakan publik dilakukan dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.</p> <p>Pada indikator Cohen, disebutkan pemerintah bertugas menetapkan demand side policy, yaitu kebijakan yang menyangkut fiskal, moneter, perdagangan, infrastruktur, dan lain-lain.</p> <p>Kedua indikator ini sama-sama membahas mengenai pengambilan kebijakan publik, hanya saja pada indikator Cohen</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		tidak dibahas sarana partisipasi masyarakat dalam pengambilan kebijakan publik.
3. Indikator: Efisiensi kebijakan publik (public policy) 3.2 Sub Indikator: Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.		
		Tidak ada indikator COHEN yang terpetakan pada sub indikator ini

5.3 Hasil Pemilihan Indikator

Indikator yang telah dipetakan pada proses sebelumnya yang berasal dari berbagai referensi disatukan dalam satu tabel, dan dikelompokkan berdasarkan persamaan/ kemiripan definisi dan tujuan. Kemudian, dari kelompok indikator diadaptasi menjadi satu indikator yang dapat mewakili kelompok indikator tersebut. Dari hasil pemetaan, diketahui bahwa terdapat pemilihan indikator yang dipilih berdasarkan kesamaan yang dimiliki oleh lebih dari satu indikator. Pada Tabel 5. 6 merupakan contoh proses pemilihan indikator. Indikator 1: persentase layanan publik online, diambil dari indikator Lombardi Nomor 3, namun dapat mewakili referensi indikator SPBE-35, PeGI-18, Cohen-1, dan ICT Pura-17. Proses pemilihan indikator selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.

Tabel 5. 6 Proses Pemilihan Indikator

Referensi		Indikator Terpilih	
No	Indikator	No	Indikator
SPBE-35	Layanan Publik Instansi Pemerintah	1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)
PeGI-18	Adanya aplikasi yang mempunyai fungsi pelayanan ke publik.		
COHEN- 1	ICT & e-gov		
PURA- 17	Kontribusi TIK terhadap layanan pemerintahan		
LMB- 3	Layanan e-government yang tersedia online		
LMB- 6	Penggunaan e-government oleh individu		

Tabel 5. 7 merupakan daftar hasil dari pemilihan indikator berdasarkan referensi.

Tabel 5. 7 Hasil Pemilihan Indikator

No	Indikator	Sumber Indikator
Domain 1	Pelayanan publik (public services)	
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat	
Indikator 1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)	Lombardi - 6
Indikator 2	Persentase kelengkapan SOP layanan publik	PeGI - 19
Aspek 2	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat	
Indikator 3	Indeks ketahanan pangan	Indikator Kinerja Badan Ketahanan Pangan
Aspek 3	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat	
Indikator 4	Rasio elektrifikasi	ICT Pura 8 & Kementerian ESDM
Indikator 5	Persentase jangkauan lingkup (coverage) infrastruktur telepon di daerah	ICT Pura 9
Indikator 6	Jumlah perusahaan ISP (Internet Service Provider) yang beroperasi di daerah	ICT Pura 9
Indikator 7	Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah	Lombardi 5
Domain 2	Manajemen birokrasi yang efisien (bureaucracy)	

No	Indikator	Sumber Indikator
Aspek 4	Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan, bertanggungjawab, dan keterbukaan	
Indikator 8	Adanya visi dan misi smart city	PeGI 1 (dengan adaptasi)
Indikator 9	Adanya rencana aksi smart city	PeGI 2 (dengan adaptasi)
Indikator 10	Adanya dasar hukum smart city di daerah	ICT Pura 21 (dengan adaptasi)
Indikator 11	Adanya dewan smart city	PeGI 7 (dengan adaptasi)
Indikator 12	Adanya dokumen tupoksi	PeGI 8
Indikator 13	Adanya rencana induk SPBE	SPBE 3
Indikator 14	Adanya rencana induk smart city	SPBE 3 (dengan adaptasi)
Indikator 15	Persentase anggaran belanja TIK	SPBE 21
Indikator 16	Persentase aplikasi yang terintegrasi	SPBE 23
Indikator 17	Persentase data pemerintah yang dapat diakses publik	ICT Pura 12
Indikator 18	<p>Ketersediaan aplikasi umum berbagi pakai dengan kategori fungsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Layanan Manajemen Kinerja 2. Layanan Naskah Dinas 3. Layanan Manajemen Perencanaan 4. Layanan Manajemen Penganggaran 5. Layanan Manajemen Keuangan 6. Layanan Pengadaan 7. Layanan Manajemen Kepegawaian 	<p>SPBE 24 PeGI 20 SPBE 26-31</p>

No	Indikator	Sumber Indikator
Indikator 19	Adanya layanan Whistle Blowing System	SPBE 34
Indikator 20	Ketersediaan kategori kebijakan internal birokrasi:	SPBE 8-12
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas 2. Kebijakan Internal Perencanaan dan Penganggaran 3. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan 4. Kebijakan Internal Layanan Pengadaan 5. Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System 6. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja 7. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian 8. Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data 9. Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi 10. Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai 	SPBE 16
Domain 3	Efisiensi kebijakan publik (public policy)	
Aspek 5	Pengambilan kebijakan publik dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.	
Indikator 21	Adanya situs web resmi pemerintah untuk aduan publik	SPBE 32
Indikator 22	Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam 1 tahun	PeGI 17
Indikator 23	Adanya situs yang memwadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah	ICT Pura 18

No	Indikator	Sumber Indikator
Aspek 6	Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.	
Indikator 24	Adanya sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH)	SPBE 33
Indikator 25	Presentase produk hukum daerah yang diselesaikan dalam 1 tahun	Indikator Kinerja Utama Surabaya

5.4 Penentuan Formula dan Kebutuhan Data Indikator

Tabel 5. 8 berikut merupakan hasil dari pembuatan formula dan penentuan kebutuhan data dari indikator. Formula dibuat berdasarkan sumber referensi tertentu dan kebutuhan data diidentifikasi dari formula. Hasil pembuatan formula dan kebutuhan data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.

Tabel 5. 8 Hasil Formula dan Kebutuhan Data

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Domain 1	Pelayanan publik (public services)			
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat			
Indikator 1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)	$[(\text{Jumlah layanan publik online}) / (\text{Total jumlah layanan publik})] \times 100\%$	Lombardi	Daftar layanan publik Status layanan publik (online atau manual)
Indikator 2	Persentase kelengkapan SOP layanan publik	$(\text{Jumlah layanan publik dengan SOP}) / (\text{Total jumlah layanan publik}) \times 100\%$	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	Daftar layanan publik SOP layanan publik

5.5 Hasil Validasi Konten oleh Pakar

5.5.1 Profil Pakar

Pemilihan karakteristik pakar menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan *sample* dengan pertimbangan tertentu[30]. Pada penelitian ini, peneliti memilih pakar berdasarkan kualifikasi yang telah dijelaskan pada bab 4 sebelumnya. Tabel 5. 9 berikut adalah profil pakar dalam penelitian ini.

Tabel 5. 9 Profil Pakar

Nama Pakar	Ir. Khakim Ghozali M.MT
Profil	<p>Ir. Khakim Ghozali lahir di Jakarta pada 5 Maret 1964. Dengan latar belakang pendidikan di bidang Teknik Komputer dan bidang Manajemen Teknologi Informasi, kini Khakim Ghozali menetap di Surabaya, berprofesi sebagai dosen tetap di ITS dan menjabat sebagai Kepala Departemen Teknologi Informasi FTIK ITS.</p> <p>Selain bergerak di bidang publikasi akademis, Khakim Ghozali banyak terlibat di keanggotaan profesi dan kegiatan pengabdian masyarakat dalam berbagai project yang berhubungan dengan TIK.</p> <p>Khakim Ghozali pernah menjabat sebagai Ketua Ikatan Instruktur Komputer Indonesia pada tahun 1992 dan Ketua Indonesia Internet User Group pada tahun 2001.</p> <p>Pada bidang perencanaan strategis, beliau banyak memimpin proyek masterplan TIK pada berbagai kabupaten dan kota di Indonesia sejak tahun 2001 hingga saat ini.</p> <p>Pada bidang TIK dan egovernment, Khakim Ghozali pernah menjadi Ketua Penyusunan</p>

	<p>Standarisasi Aplikasi Organisasi Perangkat Daerah di Lingkungan Propinsi Jawa Timur (2018), Team Leader Penyusunan Standarisasi Pengembangan Aplikasi Pemerintah Kabupaten Gresik (2018), Surveyor ICT Pura: Evaluasi Kesiapan Teknologi Informasi Pemerintah Kota Surabaya (2011), Juri e-Government Award: Evaluasi Implementasi e-Government di beberapa Pemerintah Kota dan Kabupaten di Jawa Timur (2010).</p>
Nama Pakar	Lukito Edi Nugroho, PhD
Profil	<p>Lukito Edi Nugroho berprofesi sebagai dosen di Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada (UGM). Beliau menempuh pendidikan S1 di UGM, S2 di James Cook University (Australia), dan S3 di Monash University (Australia). Bidang keilmuan yang dikuasai oleh Lukito Edi Nugroho adalah Teknologi Informasi. Memiliki spesialisasi sebagai konsultan pemanfaatan TI pada universitas, mengembangkan solusi inovatif berbasis TI, dan konsultan pada bidang kolaborasi akademik - industri-pemerintahan.</p> <p>Lukito Edi memiliki beberapa pengalaman dalam jabatan struktural dan pengelolaan organisasi, seperti Ketua Pengelola di program Magister Teknologi Informasi (MTI), Wakil Dekan bidang Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat dan Kerjasama Fakultas Teknik UGM; serta Direktur Utama di PT Gamatechno</p>

	<p>Indonesia, perusahaan TI milik UGM yang bergerak pada bidang <i>smart city</i>.</p> <p>Pada bidang penelitian, Lukito Edi Nugroho memiliki pengalaman sebagai Anggota Dewan Riset Nasional komisi teknis bidang TIK, Ketua tim peneliti (mobil listrik UGM, hibah BPDP Sawit) dan anggota tim peneliti di sejumlah kegiatan penelitian lain.</p> <p>Lukito Edi Nugroho juga banyak terlibat pada kerjasama nasional maupun internasional pada bidang teknologi. Diantaranya adalah sebagai berikut: Ketua tim taskforce persiapan project Hi-Link (kerjasama UGM, Dikti, dan JICA), Focal point UGM untuk AUN/SEED-Net (Southeast Asia Engineering Education Network) yang didukung oleh JICA, Koordinator tim UGM untuk InSIStS (Indonesian-Swedish Initiative on Sustainable Renewable Energy Solutions): kerjasama antara UGM, Dewan Energi Nasional RI, dan Swedish Energy Agency.</p>
Nama Pakar	Ferry Astika Saputra, S.T, M.Sc.
Profil	<p>Ferry Astika Saputra berprofesi sebagai Dosen Teknik Informatika Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS). Beliau menempuh pendidikan S1 di ITS, dan S2 di Saga University. Ferry Astika menguasai bidang keilmuan elektro dan ilmu komputer. Beliau memiliki spesialisasi <i>Computer Network Traffic Analyst</i> dan <i>Internet measurements</i>.</p> <p>Ferry Astika memiliki pengalaman pada sejumlah penelitian, salah satunya adalah</p>

	<p>Indonesia Internet Monitoring Project : Mata Garuda, sebuah sistem <i>Network Security Monitoring</i> yang telah berkolaborasi dengan tiga negara dan memenangkan penghargaan <i>Merit Winner</i> pada APICTA.</p> <p>Ferry Astika juga berkontribusi dalam merumuskan kebijakan publik/ rekayasa sosial seperti pada karyanya mengenai Strategi migrasi IPv6 di Indonesia yang diterapkan melalui APJII (2003), kemudian Rancang Bangun Network Situational Awareness untuk sistem monitoring trafik Internet Indonesia yang telah diterapkan pada IDSIRTII (2013-sekarang). Pada tahun 2019, beliau tergabung dalam kerjasama dengan Kemenpan RB dalam menyempurnakan Peraturan Menteri PANRB nomer 5 tahun 2018. Beliau juga merupakan evaluator eksternal SPBE yang mengevaluasi dan memberi masukan pada SPBE daerah-daerah tertentu.</p>
--	---

5.5.2 Hasil Validasi Konten oleh Pakar

Berdasarkan hasil validasi konten oleh pakar, terdapat beberapa perubahan pada perangkat, yaitu:

1. Perubahan urutan beberapa indikator.
2. Penambahan aspek pada Domain 2, yaitu aspek kebijakan internal. Dilakukan untuk membagi Domain 2 menjadi dua aspek: aspek kebijakan internal dan aspek tata kelola.
3. Penghapusan indikator 25: Persentase produk hukum daerah yang diselesaikan dalam 1 tahun.
4. Penambahan indikator ketersediaan layanan monitoring bahan pokok.

5. Penambahan indikator persentase cakupan layanan air bersih.
6. Penambahan indikator layanan monitoring ketersediaan air bersih
7. Penambahan indikator ketersediaan *city operation center*.
8. Penambahan indikator ketersediaan situs yang mewadahi aspirasi masyarakat dalam uji publik rancangan peraturan daerah.
9. Nilai yang diperoleh dipetakan ke dalam kategori-kategori "*smartness*". Tiap kategori memiliki ciri tertentu yang didefinisikan sebelumnya. Dengan memetakan nilai ke dalam kategori, pemkab/ pemkot akan lebih mudah untuk mengetahui posisi kota/kabupatennya, dan sekaligus bisa memahami apa yang harus dilakukan untuk naik kelas ke kategori di atasnya.

Berikut ini adalah rincian daftar tambahan indikator yang dibuat berdasarkan pakar.

Tabel 5. 10 Tambahan Indikator

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data
Indikator 4	Adanya layanan monitoring ketersediaan bahan pokok	<i>Jika ada = 1, jika tidak ada = 0</i>	Daftar aplikasi dan fungsinya
Indikator 5	Persentase Cakupan Layanan Air Bersih	$[Total\ Jumlah\ Penduduk\ Terlayani\ Air\ Bersih / jumlah\ penduduk] \times 100\%$	Total Jumlah Penduduk Terlayani Air Bersih Jumlah Penduduk
Indikator 6	Adanya layanan monitoring ketersediaan air bersih	<i>Jika ada = 1, jika tidak ada = 0</i>	Daftar aplikasi dan fungsinya

Indikator 23	Adanya city operation center	Jika ada=1, jika tidak ada=1	Ketersediaan layanan city operation center
-----------------	------------------------------------	---------------------------------	---

Pokok-pokok feedback dari pakar selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran D.2 Pokok Hasil Validasi Pakar.

5.6 Hasil Pengumpulan Data dan Informasi

Berikut ini merupakan hasil pengumpulan data dan informasi terkait yang dibutuhkan untuk mengisi perangkat pengukuran. Data yang digunakan adalah data sekunder Kota Surabaya, yaitu dokumen-dokumen yang tersedia. Tabel 5. 11 merupakan daftar data yang telah dikumpulkan.

Tabel 5. 11 Hasil Pengumpulan Data dan Informasi Kota Surabaya

No.	Sumber Referensi	Data	Value
1	Laporan Monev Pemanfaatan TIK Surabaya 2018	Jumlah layanan publik	230 layanan
		Jumlah layanan publik yang tersedia online	174 layanan
		Jumlah layanan publik yang memiliki SOP	209 layanan
		Jumlah aplikasi	177 aplikasi
		Jumlah aplikasi terintegrasi	26 aplikasi
		Jumlah data pemerintah	193 data
		Jumlah data pemerintah yang dapat diakses publik	49 data

No.	Sumber Referensi	Data	Value
2	Masterplan TIK Surabaya 2018-2022	Daftar aplikasi SPBE Surabaya	Daftar aplikasi SPBE Surabaya
3	Indeks Ketahanan Pangan Indonesia 2018 oleh Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian [31]	Indeks ketahanan pangan Kota Surabaya	84.44%
4	Website PDAM Surabaya (pdam-sby.go.id)	Persentase cakupan air bersih Surabaya (2018)	96,49%
5	<i>Open Street Map</i> Indonesia – Peta Kecamatan Surabaya [32]	Jumlah kecamatan dengan tower telekomunikasi	29 Kecamatan
		Jumlah kecamatan	31 Kecamatan
6	Website APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia)	Jumlah ISP yang terdaftar di APJII Surabaya	32 ISP
7	Statistik Kesejahteraan Masyarakat Surabaya 2018, BPS Surabaya [33]	Persentase rumah tangga dengan akses internet	62,98%
8	Website Media Center Surabaya	Jumlah aduan publik (2018)	3082 aduan
		Jumlah aduan publik yang ditindaklanjuti (2018)	3082 aduan
9	JDIH Surabaya (jdih.surabaya.go.id)	Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 68 Tahun 2011
		Kebijakan Internal Layanan	- Peraturan Walikota No. 21 Tahun 2015

No.	Sumber Referensi	Data	Value
		Manajemen Kepegawaian	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Walikota No. 2 tahun 2018 - Peraturan Walikota No. 4 tahun 2018 - Peraturan Walikota No. 19 tahun 2018
		Kebijakan Internal Perencanaan dan Penganggaran	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 73 Tahun 2012
		Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 21 Tahun 2015
		Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 73 Tahun 2012
		Kebijakan Internal Layanan Pengadaan	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 73 Tahun 2012
		Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System	Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 18 Tahun 2014
		Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 76 Tahun 2018
		Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Walikota Surabaya Nomor 76 Tahun 2018 - Peraturan Walikota Surabaya Nomor 5 Tahun 2013

No.	Sumber Referensi	Data	Value
		Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 76 Tahun 2018

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai hasil yang didapatkan dan pembahasannya secara keseluruhan. Bab ini menjelaskan mengenai perangkat pengukuran *smart governance* yang telah dibuat, struktur perangkat, indikator, dan validasi perangkat.

6.1 Perangkat Pengukuran *Smart Governance*

Perangkat pengukuran *smart governance* yang dihasilkan berbentuk tabel seperti pada Tabel 6. 1 dengan rincian indikator serta data yang harus dipenuhi untuk mendapatkan skor. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran E.

6.1.1 Struktur Perangkat

Struktur perangkat pengukuran ini terdiri dari domain, aspek, dan indikator. Struktur pengelompokan ini diadaptasi dari perangkat evaluasi SPBE. Sedangkan penamaan domain dan aspek didasarkan oleh penamaan indikator utama dan sub indikator *smart governance* versi Kemkominfo. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

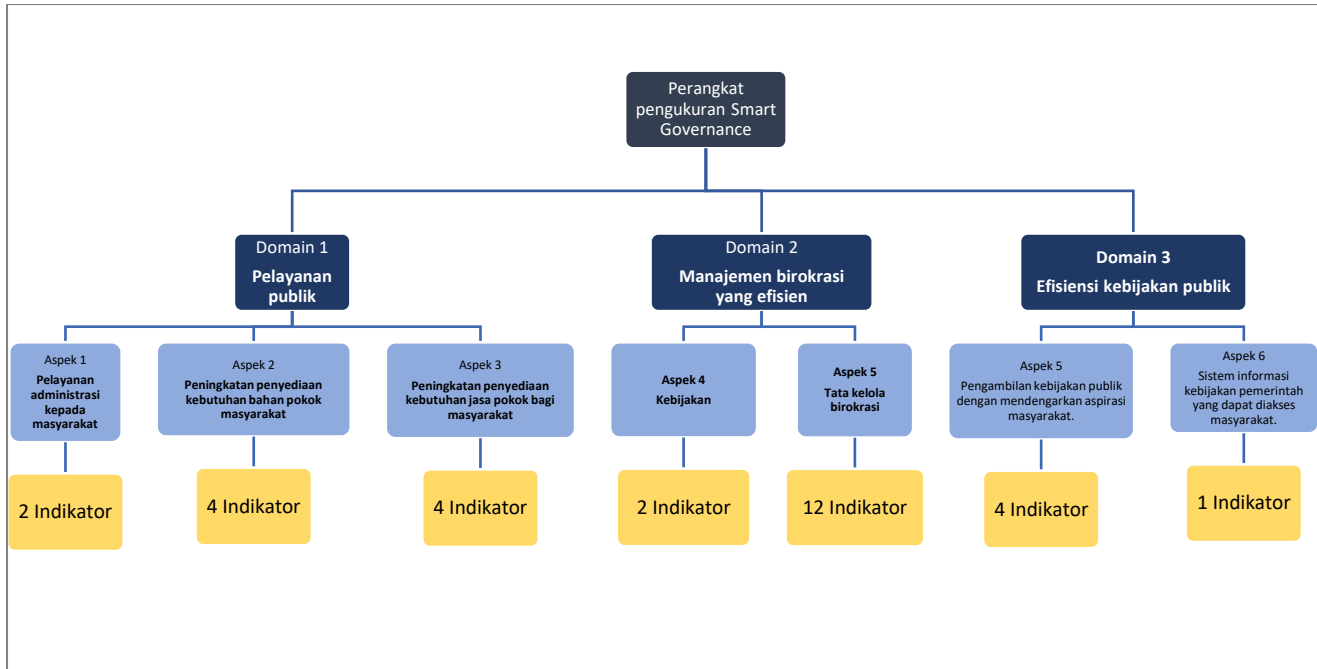
- **Domain**
Merupakan area pelaksanaan *smart governance*. Diadaptasi dari indikator utama *smart governance* Kemkominfo.
- **Aspek**
Merupakan area spesifik pelaksanaan *smart governance*. Diadaptasi dari sub-indikator *smart governance* Kemkominfo.
- **Indikator**
Merupakan informasi hal spesifik dari aspek pelaksanaan *smart governance* yang dinilai. Indikator didapatkan dari proses mapping dan seleksi yang telah dilakukan sebelumnya.

Sebuah domain terdiri dari satu atau beberapa aspek, dan sebuah aspek terdiri dari satu atau beberapa indikator. Struktur perangkat dapat dilihat pada Gambar 6. 1. Perangkat ini memiliki 3 domain atau area penilaian, yaitu pelayanan publik, manajemen birokrasi, dan efisiensi kebijakan publik. Domain dan aspek tersebut dijelaskan pada Tabel 6. 2.

Tabel 6. 1 Perangkat Pengukuran Smart Governance

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Domain 1	Pelayanan publik (public services)			
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat			
Indikator 1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)	$[(\text{Jumlah layanan publik online}) / (\text{Total jumlah layanan publik})] \times 100\%$	Daftar layanan publik Status layanan publik (online atau manual)	0 Tidak ada layanan publik yang tersedia online 1 Layanan publik tersedia online <20% 2 Layanan publik tersedia online 21% - 40% 3 Layanan publik tersedia online 41% - 60% 4 Layanan publik tersedia online 61% - 80% 5 Layanan publik tersedia online 81% - 100%
Indikator 13	Adanya rencana induk SPBE	Skala 0 - 5	Dokumen masterplan SPBE	0 Tidak terdapat dokumen rencana induk SPBE 1 Terdapat konsep dokumen rencana induk SPBE. 2 Terdapat dokumen rencana induk SPBE yang mencakup sebagian dari muatan visi dan misi

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				SPBE, arsitektur SPBE (arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan arsitektur keamanan), dan peta jalan SPBE.
				3 Terdapat dokumen rencana induk SPBE yang mencakup semua muatan visi dan misi SPBE, arsitektur SPBE (arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan arsitektur keamanan), dan peta jalan SPBE.
				4 Pelaksanaan peta jalan rencana induk SPBE diterapkan secara konsisten melalui rencana kerja 3 (tiga) tahun terakhir dan dipantau serta dievaluasi secara berkala
				5 Peta jalan rencana induk SPBE dilakukan pemutakhiran secara berkesinambungan sebagai tindak lanjut hasil pemantauan dan evaluasi



Gambar 6. 1 Struktur Perangkat Pengukuran Smart Governance

Tabel 6. 2 Penjelasan Domain dan Aspek

Domain dan Aspek		Definisi
Domain 1	Pelayanan publik (<i>public services</i>)	Pelayanan publik adalah bentuk kegiatan jasa pelayanan, dalam bentuk barang maupun jasa publik dalam rangka pemenuhan kebutuhan masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan dilakukan oleh instansi pusat maupun daerah.
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat	Pelayanan administrasi kepada masyarakat adalah bentuk layanan publik yang bersifat administratif. Seperti status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan. Contoh dari produk tersebut adalah dokumen-dokumen resmi seperti SIUP, ijin usaha, akta, KTP, dan sebagainya.
Aspek 2	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat	Merupakan bentuk pelayanan publik yang berfokus dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat atas bahan pokok sehari-hari. Misalnya pangan dan air bersih. Meliputi pemenuhan sarana prasarana dan proses monitoring atau pengawasan dalam penyalurannya.
Aspek 3	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan	Merupakan bentuk pelayanan publik yang berfokus dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat atas jasa pokok

Domain dan Aspek		Definisi
	monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat	sehari-hari. Misalnya jaringan telepon, listrik, dan internet. Meliputi pemenuhan sarana prasarana dan proses monitoring atau pengawasan dalam penyalurannya.
Domain 2	Manajemen birokrasi yang efisien (<i>bureaucracy</i>)	Domain ini membahas mengenai penyelenggaraan manajemen birokrasi pemerintah daerah. Meliputi peraturan dan tata kelola yang dilaksanakan dengan berorientasi pada keadilan, tanggungjawab, dan keterbukaan.
Aspek 4	Kebijakan Internal	Kebijakan internal adalah kebijakan yang mempunyai kekuatan mengikat aparatur dalam organisasi pemerintah sendiri. Kebijakan internal menjadi dasar dari segala aktivitas penyelenggaraan birokrasi.
Aspek 5	Tata kelola birokrasi	Meliputi tata kelola penyelenggaraan birokrasi yang berorientasi pada keadilan (<i>fairness</i>), bertanggung-jawab (<i>accountability</i>) dan keterbukaan (<i>transparency</i>). Pengembangan sistem tata kelola yang cerdas diarahkan menuju integrasi antar aplikasi dan antar OPD.

Domain dan Aspek		Definisi
Domain 3	Efisiensi kebijakan publik (public policy)	Kebijakan publik adalah kebijakan atau peraturan yang dibuat oleh pemerintah sebagai pembuat kebijakan, untuk mencapai tujuan bersama dan harus ditaati oleh masyarakat.
Aspek 6	Pengambilan kebijakan publik dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.	Pengambilan kebijakan publik dilakukan dengan mengutamakan dampak positif pada masyarakat, dengan cara mendengarkan aspirasi masyarakat.
Aspek 7	Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.	Kebijakan publik yang dihasilkan dan telah disepakati bersama dapat diakses oleh siapa saja melalui sistem informasi yang terbuka.

Dari 3 domain pada perangkat, diperoleh total indikator sebanyak 29 indikator. Pada setiap indikator memiliki elemen indikator berupa formula, kebutuhan data, dan rentang skor yang dapat diperoleh. Pada Tabel 6. 3 merupakan penjelasan dari elemen indikator.

Tabel 6. 3 Elemen Indikator

Atribut	Definisi
Indikator	Indikator merupakan tolak ukur/ kriteria yang bermanfaat untuk menilai progres yang dicapai oleh kabupaten/ kota yang dievaluasi.

Atribut	Definisi
Formula	Formula atau rumus digunakan untuk menghitung atau mengkuantifikasi indikator.
Kebutuhan Data	Kebutuhan data merupakan daftar data atau informasi yang dibutuhkan untuk menggunakan formula yang telah dibuat.
Rentang Skor	Rentang skor merupakan besaran nilai yang dapat diperoleh dari penilaian indikator. Rentang skor dari masing-masing indikator terdiri dari skor 0-5 dengan definisi kriteria tertentu, mengadaptasi kriteria pada CMM (Capability Maturity Model).
Skor	Skor merupakan penilaian yang diisi berdasarkan hitungan formula menggunakan data aktual kabupaten/ kota yang dievaluasi.

6.1.2 Indikator

Pada bagian ini menjelaskan mengenai 29 indikator yang diperoleh pada setiap domain.

a. Domain 1 Pelayanan Publik

Pada domain 1 terdiri dari 10 indikator yang dijelaskan sebagai berikut.

<p>Indikator 1: Persentase layanan publik yang tersedia online (<i>e-government</i>)</p>

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui seberapa banyak pemanfaatan e-government dalam pelayanan publik. Penggunaan e-government merupakan solusi dalam penyelenggaraan komunikasi dua arah antara masyarakat dengan pemerintah, berpengaruh penting untuk

meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan kepada masyarakat [34].

Definisi Pelayanan publik adalah bentuk kegiatan jasa pelayanan, dalam bentuk barang maupun jasa publik dalam rangka pemenuhan kebutuhan masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan dilakukan oleh instansi daerah.

Layanan publik online adalah layanan publik yang telah didukung oleh sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE).

Persentase layanan publik yang tersedia online merupakan perbandingan layanan publik yang tersedia online terhadap jumlah keseluruhan layanan publik. Dapat dihitung dengan formula berikut:

$$\left[\frac{(\text{Jumlah layanan publik online})}{(\text{Total jumlah layanan publik})} \right] \times 100\%$$

Indikator 2: Persentase kelengkapan SOP layanan publik

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk menilai kelengkapan SOP (*Standard Operational Procedure*) dari layanan publik yang dimiliki oleh pemerintah daerah. Adanya SOP memberikan informasi untuk melakukan pekerjaan dengan benar dan secara konsisten untuk mencapai standar yang ditentukan dan hasil akhir yang berkualitas[35] . Sehingga adanya SOP turut mempengaruhi pelaksanaan pelayanan publik yang berkualitas.

Definisi SOP layanan publik adalah serangkaian panduan yang terdokumentasi secara jelas, lengkap, dan rinci mengenai penyelenggaraan layanan publik.

Persentase kelengkapan SOP layanan publik merupakan perbandingan jumlah layanan publik

yang memiliki SOP terhadap jumlah total layanan publik. Dapat dihitung dengan formula berikut:

$$(Jumlah\ layanan\ publik\ dengan\ SOP) / (Total\ jumlah\ layanan\ publik) \times 100\%$$

Indikator 3: Indeks ketahanan pangan

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui tingkat upaya pemerintah dalam pemenuhan pangan sebagai kebutuhan bahan pokok masyarakat.

Definisi Indeks ketahanan Pangan adalah suatu kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau [31]. Berdasarkan Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian, indeks ketahanan pangan dapat dihitung dengan formula berikut:

$$[indeks\ ketersediaan\ pangan\ perkapita\ dan\ penguatan\ cadangan\ pangan + indeks\ kualitas\ konsumsi\ dan\ keamanan\ pangan + indeks\ indikator\ ketersediaan\ informasi\ harga\ pasar\ dan\ indikator\ stabilisasi\ harga\ pangan] / 3 \times 100\%$$

Indikator 4: Adanya layanan monitoring ketersediaan bahan pokok

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk memastikan bahwa ada sarana monitoring tingkat ketersediaan bahan pokok pada suatu daerah agar selalu aman dan tercukupi. Monitoring menggunakan sistem elektronik diperlukan karena dapat menampilkan data secara cepat, pemantauan secara konvensional tidak mungkin dapat membantu pengambilan keputusan dengan cepat[36].

Definisi Layanan monitoring ketersediaan bahan pokok adalah sistem berbasis elektronik/ aplikasi yang berfungsi untuk pemantauan ketersediaan bahan pokok pada suatu daerah. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat pada rentang skor dalam perangkat.

Indikator 5: Persentase cakupan layanan air bersih

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui tingkat upaya pemerintah dalam pemenuhan air bersih sebagai kebutuhan bahan pokok masyarakat.

Definisi Cakupan layanan air bersih adalah jumlah penduduk di daerah yang memiliki akses air bersih dari pemerintah.

Persentase cakupan layanan air bersih merupakan perbandingan penduduk yang terlayani air bersih disbanding total jumlah penduduk. Dapat dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$[Total\ Jumlah\ Penduduk\ Terlayani\ Air\ Bersih / Jumlah\ Penduduk] \times 100\%$$

Indikator 6: Adanya layanan monitoring ketersediaan air bersih

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk memastikan bahwa ada sarana monitoring tingkat ketersediaan air bersih pada suatu daerah agar selalu aman dan tercukupi. Kualitas air sangat fluktuatif dan cepat berubah, sehingga pemantauan secara konvensional tidak mungkin membantu pengambilan keputusan dengan cepat [36].

Maka perlu adanya sistem pemantauan secara elektronik, yaitu pemantauan yang hasilnya dapat

dipantau secara real time oleh pemerintah yang bertanggungjawab [36].

Definisi Layanan monitoring ketersediaan bahan pokok adalah sistem berbasis elektronik/ aplikasi yang berfungsi untuk pemantauan ketersediaan air bersih pada suatu daerah. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat pada rentang skor dalam perangkat.

Indikator 7: Rasio elektrifikasi

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui tingkat upaya pemerintah dalam pemenuhan kebutuhan listrik masyarakat yang merupakan salah satu kebutuhan jasa pokok. Indikator ini juga mengindikasikan kesiapan daerah untuk pengimplementasian teknologi yang mendukung *smart city*. Adanya infrastruktur dan pasokan listrik merupakan kunci untuk berkembangnya suatu daerah [37].

Definisi Rumah tangga berlistrik adalah jumlah rumah/ keluarga yang tempat tinggalnya telah dialiri oleh listrik.

Rasio elektrifikasi adalah perbandingan rumah tangga berlistrik dengan jumlah rumah tangga pada suatu wilayah daerah [38]. Rasio elektrifikasi memiliki satuan persentase. Berdasarkan pedoman pengolahan rasio elektrifikasi, dapat dihitung dengan formula berikut:

[Jumlah KK berlistrik (PLN+Non PLN)/ Jumlah KK total] x 100%

Indikator 8: Persentase jangkauan lingkup (coverage) infrastruktur telekomunikasi di daerah

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui tingkat upaya pemerintah dalam penyediaan salah satu kebutuhan jasa pokok masyarakat, yaitu jaringan telekomunikasi atau telepon. Indikator ini juga mengindikasikan kesiapan daerah untuk pengimplementasian teknologi yang mendukung *smart city*. Kemudahan akses telekomunikasi menjadi penting untuk mendukung akses masyarakat terhadap layanan publik [37].

Definisi Infrastruktur telekomunikasi adalah struktur fisik yang mendasari jaringan komunikasi yang terbentuk dan merupakan pendukung komunikasi jarak jauh.

Pada indikator ini, adanya infrastruktur telekomunikasi ditandai dengan adanya tower telekomunikasi atau BTS. Penghitungan jangkauan lingkum telekomunikasi daerah dapat dihitung menggunakan formula berikut:

$$[(\text{Jumlah kecamatan dengan tower telekomunikasi} / \text{total kecamatan}) \times 100\%]$$

Indikator 9: Ketersediaan ISP (Internet Service Provider) yang beroperasi di daerah

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui tercukupinya salah satu kebutuhan jasa pokok masyarakat, yaitu penyediaan akses internet. Indikator ini juga mengindikasikan kesiapan daerah untuk pengimplementasian teknologi yang mendukung *smart city*. Dengan adanya ISP yang berada di daerah, dapat mempermudah akses internet masyarakat dan mendukung kemajuan daerah [37].

Definisi ISP (Internet Service Provider) adalah perusahaan atau badan yang menyediakan jasa sambungan internet[39].

Indeks ketersediaan ISP adalah rentang jumlah ketersediaan ISP yang ada di daerah.

Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 10: Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui tingkat upaya pemerintah dalam penyediaan salah satu kebutuhan jasa pokok masyarakat, yaitu internet. Indikator ini bermaksud untuk melihat dampak dari adanya akses internet yang telah disediakan di daerah terhadap perilaku masyarakat. Dengan kemampuan masyarakat dalam mengakses internet, dapat memudahkan pembiasaan kepada masyarakat dalam mengakses layanan publik yang berbasis elektronik/ online.

Definisi Rumah tangga dengan akses internet adalah jumlah rumah tangga yang dapat mengakses internet di rumah, baik melalui komputer maupun seluler.

Indikator ini dapat dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$[\text{Jumlah rumah tangga dengan akses internet} / \text{total jumlah rumah tangga}] \times 100\%$$

b. Domain 2 Manajemen Birokrasi

Pada domain 2 terdiri dari 14 indikator yang dijelaskan sebagai berikut.

Indikator 11: Adanya dasar hukum *smart city* di daerah

Tujuan Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui adanya dasar hukum/ peraturan yang mendasari

implementasi *smart city* pada daerah kabupaten/ kota. Dasar hukum penting untuk dapat menjadi dasar pelaksanaan inisiatif *smart city* yang akan dilakukan.

Definisi Dasar hukum smart city adalah kebijakan/ peraturan yang mendasari implementasi *smart city* pada daerah kabupaten/ kota. Dapat berbentuk peraturan daerah atau peraturan walikota. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari dokumen dan proses dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 12- Ketersediaan kategori kebijakan internal birokrasi dengan kategori :

1. Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas
2. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian
3. Kebijakan Internal Perencanaan dan Penganggaran
4. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan
5. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja
6. Kebijakan Internal Layanan Pengadaan
7. Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System
8. Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data
9. Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi
10. Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai

Tujuan Tujuan indikator ini untuk menilai ketersediaan kebijakan yang mendasari layanan dan aktivitas yang ada pada tata kelola birokrasi. Peraturan/ kebijakan berfungsi untuk mengatur pelaksanaan aktivitas dalam manajemen.

Definisi Kebijakan internal adalah peraturan yang mendasari layanan dan aktivitas berikut [15]:

1. Layanan naskah dinas adalah suatu layanan pengelolaan naskah dinas berbasis elektronik.

2. Layanan manajemen kepegawaian merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam manajemen kepegawaian/ PNS untuk Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
3. Layanan manajemen perencanaan dan penganggaran merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam perencanaan dan pengelolaan anggaran Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
4. Layanan manajemen keuangan merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pengelolaan keuangan Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
5. Layanan manajemen kinerja merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pencapaian sasaran Instansi Pusat/Pemerintah Daerah. Manajemen kinerja merupakan proses untuk memastikan bahwa sasaran organisasi telah dicapai secara konsisten dalam cara-cara yang efektif dan efisien.
6. Layanan manajemen pengadaan merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pengelolaan pengadaan barang dan jasa Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
7. Layanan whistle blowing system merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pengelolaan whistle blowing system (WBS) pada Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
8. Pengoperasian pusat data merupakan perencanaan, pembangunan, pengembangan, penyediaan, pemeliharaan, dan pemanfaatan infrastruktur Pusat Data serta Teknologi Informasi dan Komunikasi

9. Integrasi sistem aplikasi adalah tindakan mengintegrasikan aplikasi yang dapat dilakukan melalui integrasi layanan SPBE, integrasi middleware, maupun integrasi data.
10. Aplikasi Umum Berbagi Pakai adalah aplikasi SPBE yang sama, standar, dan digunakan secara berbagi pakai oleh Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.

Indikator ini dinilai berdasarkan formula berikut:

$$[\text{Jumlah kategori kebijakan yang tersedia} / 10] \times 100\%$$

Indikator 13: Adanya rencana induk SPBE

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan perencanaan SPBE pada pemerintah kabupaten/ kota. Rencana induk SPBE berguna untuk menyusun sistem birokrasi yang efisien dan efektif.

Definisi Rencana Induk SPBE adalah dokumen perencanaan SPBE yang mendukung pelaksanaan SPBE dan mencakup visi dan misi SPBE, arsitektur SPBE, dan peta jalan SPBE.

Rencana Induk SPBE dikenal pula dengan nama Rencana Induk TIK, Master Plan TIK, rencana pengembangan TIK, Bue Print Pengembangan TIK, dan sejenisnya. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari dokumen dan proses dengan kriteria yang terdapat pada rentang skor dalam perangkat.

Indikator 14: Adanya rencana induk *smart city*

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan perencanaan implementasi *smart city* pada pemerintah kabupaten/ kota. Rencana induk

smart city berguna untuk menyusun inisiatif smart city.

Definisi Rencana induk smart city adalah dokumen perencanaan smart city yang berisi visi misi smart city, arsitektur smart city, dan rencana aksi smart city dalam masing-masing kategorisasi dimensi smart city. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari dokumen dan proses dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 15: Adanya visi dan misi smart city
--

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan visi misi smart city sebagai perencanaan dan tujuan dalam mengimplementasikan smart city pada kabupaten/kota.

Definisi Visi *smart city* adalah pandangan jauh tentang tujuan dari pelaksanaan smart city pada Kabupaten/ Kota.

Misi *smart city* adalah pernyataan yang berisi apa yang harus dilakukan oleh kab/ kota untuk mewujudkan visi . Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari dokumen dan proses dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 16: Adanya rencana aksi smart city

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui adanya perencanaan rencana aksi *smart city* yang akan dilakukan untuk membuat kab/ kota menjadi lebih “*smart*”.

Definisi Rencana aksi *smart city* adalah bentuk program kerja atau strategi untuk mengimplementasikan

smart city pada suatu kab/ kota. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari dokumen dan proses dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 17: Adanya dewan smart city

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan dewan *smart city* sebagai elemen penting dalam pengimplementasian *smart city* pada kab/ kota.

Definisi Dewan smart city adalah tim yang dibentuk oleh pemerintah kab/ kota yang bertugas untuk memberikan arahan strategis smart city, persetujuan dan dukungan usulan kebijakan dan insiatif strategis smart city, serta melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan [4]. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari dokumen dan proses dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 18: Adanya dokumen tupoksi

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan dokumen tupoksi sebagai dokumen yang membagi tugas pokok dan fungsi dari elemen manajemen birokrasi.

Definisi Tupoksi (tugas pokok dan fungsi) adalah tugas paling pokok pada sebuah jabatan atau organisasi. Tugas pokok merupakan gambaran ruang lingkup dan kompleksitas jabatan dan organisasi. . Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari dokumen dan proses dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 19: Rerata persentase anggaran TIK tiap OPD

Tujuan Tujuan dari indikator ini untuk mengetahui rata-rata tingkat kemampuan OPD dalam hal pemenuhan kebutuhan TIK. Dengan adanya penganggaran belanja TIK yang cukup, dapat mendukung implementasi teknologi yang mendukung *smart city*.

Definisi Perencanaan dan Penganggaran TIK adalah proses perencanaan dan penganggaran untuk belanja Teknologi Informasi dan Komunikasi di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah yang disusun sesuai dengan proses perencanaan dan penganggaran tahunan pemerintah berdasarkan ketentuan peraturan perundangundangan.

Persentase anggaran TIK merupakan perbandingan antara anggaran TIK terhadap total anggaran pada suatu instansi.

Rerata persentase anggaran TIK tiap OPD merupakan rata-rata persentase anggaran TIK yang dimiliki oleh seluruh OPD pada pemerintah Kabupaten/ Kota. Dapat dihitung menggunakan formula berikut:

$$[\Sigma (\text{Anggaran TIK} / \text{Total anggaran pada OPD}) \times 100\%] / \text{jumlah OPD}$$

Indikator 20: Persentase aplikasi yang terintegrasi

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk menilai proporsi integrasi aplikasi SPBE yang dimiliki oleh pemerintah daerah. Integrasi aplikasi menunjukkan bahwa sistem dapat berkomunikasi dan terhubung antar satu aplikasi dan aplikasi lainnya, serta lintas OPD. Dengan integrasi dapat meningkatkan efisiensi pelayanan.

Definisi Integrasi sistem aplikasi adalah tindakan mengintegrasikan aplikasi yang dapat dilakukan melalui integrasi layanan SPBE, integrasi

middleware, maupun integrasi data. Indikator dapat dihitung menggunakan formula berikut:

$$[\text{Jumlah aplikasi terintegrasi} / \text{total aplikasi}] \times 100\%$$

Indikator 21: Ketersediaan aplikasi umum berbagi pakai dengan kategori fungsi

1. Layanan Manajemen Kinerja
2. Layanan Naskah Dinas
3. Layanan Manajemen Perencanaan
4. Layanan Manajemen Penganggaran
5. Layanan Manajemen Keuangan
6. Layanan Pengadaan
7. Layanan Manajemen Kepegawaian

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk menilai ketersediaan implementasi dari layanan internal birokrasi dengan kategori-kategori yang telah disebutkan. Ketujuh layanan tersebut merupakan layanan dasar SPBE yang penting untuk dimiliki kabupaten/ kota dalam penatakelolaan administrasi sehari-hari

Definisi Berikut ini merupakan definisi dari masing-masing layanan [15]:

1. Layanan manajemen kinerja merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pencapaian sasaran Instansi Pusat/Pemerintah Daerah. Manajemen kinerja merupakan proses untuk memastikan bahwa sasaran organisasi telah dicapai secara konsisten dalam cara-cara yang efektif dan efisien.
2. Layanan naskah dinas adalah suatu layanan pengelolaan naskah dinas berbasis elektronik.
3. Layanan manajemen perencanaan merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan

- manfaat dalam pengelolaan perencanaan Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
4. Layanan manajemen peganggaran merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pengelolaan anggaran Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
 5. Layanan manajemen keuangan merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pengelolaan keuangan Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
 6. Layanan manajemen kepegawaian merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam manajemen kepegawaian/ PNS untuk Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
 7. Layanan manajemen pengadaan merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pengelolaan pengadaan barang dan jasa Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.

Indikator ini dinilai berdasarkan formula berikut:

$$\left[\frac{\text{Jumlah kategori layanan aplikasi yang tersedia}}{7} \right] \times 100\%$$

Indikator 22: Adanya layanan Whistle Blowing System

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan sistem *whistle blowing*. Whistle Blowing System merupakan sistem yang dapat mendukung terciptanya birokrasi yang bertangungjawab dan terbuka.

Definisi Whistle blowing system adalah adalah sistem untuk memproses pengaduan/pemberian informasi yang disampaikan baik secara langsung maupun tidak langsung sehubungan dengan adanya perbuatan yang melanggar perundang-undangan, peraturan/standar, kode etik, dan kebijakan,

serta tindakan lain yang sejenis berupa ancaman langsung atas kepentingan umum, serta Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) yang terjadi [15].

Layanan whistle blowing system merupakan layanan berbasis elektronik yang memberikan manfaat dalam pengelolaan whistle blowing system (WBS) pada Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 23: Persentase data pemerintah yang dapat diakses publik

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk menilai keterbukaan data pemerintah. Keterbukaan data menjadi hal yang penting dalam perwujudan tata kelola birokrasi yang bertanggungjawab dan terbuka. Dengan membuka data agar dapat diakses masyarakat, masyarakat dapat turut mengawasi jalannya pemerintahan.

Definisi Data pemerintah yang dapat diakses publik adalah data yang disimpan pada suatu portal atau situs yang dapat diakses oleh masyarakat maupun yang disimpan pada OPD. Indikator ini dapat dihitung menggunakan formula berikut:

$$[\text{Jumlah data pemerintah yang dapat diakses publik} / \text{total data pemerintah}] \times 100\%$$

Indikator 24: Adanya *city operation center*

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan *city operation center*, sebagai sistem yang mendukung pengelolaan kab/ kota secara terintegrasi.

Definisi *City operation center* adalah pusat pengendalian terintegrasi kota. Sistem memungkinkan untuk melakukan kendali lalu lintas, pengaduan masyarakat, dan pelayanan lainnya, dilaksanakan secara terpadu pada satu tempat yang melibatkan perwakilan setiap OPD untuk melakukan tindak lanjut sesuai bidangnya. Sistem menampilkan tayangan CCTV dari berbagai titik lokasi daerah. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

c. Domain 3 Efisiensi Kebijakan Publik

Pada domain 3 terdiri dari 5 indikator yang dijelaskan sebagai berikut.

<p>Indikator 25: Adanya situs web resmi pemerintah untuk aduan publik</p>
--

Tujuan Tujuan indikator ini adalah untuk menilai salah satu unsur pendukung pengambilan kebijakan publik, yaitu sarana untuk mendengarkan aspirasi masyarakat. Aduan publik dibutuhkan oleh pemerintah untuk mengetahui kondisi yang dialami oleh masyarakat daerahnya dan dapat mempertimbangkan solusi kedepannya.

Definisi Aduan publik adalah bentuk keluhan atau aspirasi dari warga masyarakat terkait pelayanan pemerintahan maupun kondisi yang dirasakan terkait daerah kabupaten/ kota.

Situs web resmi pemerintah yang dimaksud adalah situs yang resmi dikelola dan dikeluarkan oleh pemerintah daerah dan memiliki dasar hukum. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

Indikator 26: Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam 1 tahun

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui tingkat respon pemerintah terhadap aduan publik yang disampaikan oleh masyarakat melalui situs aduan publik.

Definisi Aduan publik adalah bentuk keluhan atau aspirasi dari warga masyarakat terkait pelayanan pemerintahan maupun kondisi yang dirasakan terkait daerah kabupaten/ kota.

Penindaklanjutan aduan masyarakat adalah respon yang diberikan oleh pemerintah terhadap aduan yang masuk melalui situs aduan publik.

Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam satu tahun dihitung melalui formula berikut:

$$[\text{Jumlah aduan ditindaklanjuti} / \text{Jumlah aduan masuk}] \times 100\%$$

Indikator 27: Adanya situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah

Tujuan Tujuan indikator ini adalah untuk menilai salah satu unsur pendukung pengambilan kebijakan publik, yaitu sarana untuk mendengarkan aspirasi masyarakat mengenai usulan pembangunan daerah. Usulan pembangunan dibutuhkan oleh pemerintah untuk mengetahui kebutuhan masyarakat daerahnya dan dapat mempertimbangkan solusi kedepannya.

Definisi Partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan daerah adalah bentuk usulan/aspirasi yang disampaikan yang berupa kebutuhan pembangunan pada daerah kabupaten/ kota.

Situs web resmi pemerintah yang dimaksud adalah situs yang resmi dikelola dan dikeluarkan oleh pemerintah daerah dan memiliki dasar hukum. . Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

<p>Indikator 28: Adanya situs yang mewadahi aspirasi masyarakat dalam uji publik rancangan kebijakan</p>

Tujuan Tujuan indikator ini adalah untuk menilai salah satu unsur pendukung pengambilan kebijakan publik, yaitu sarana teknologi untuk menjangkau aspirasi masyarakat mengenai draft kebijakan. Melalui uji publik, masyarakat dapat mengetahui struktur draft dari peraturan yang akan diterapkan sehingga masyarakat dapat memberi kritik dan saran yang bersifat konstruktif [40].

Definisi Uji publik adalah pengujian oleh stakeholder/pemangku kepentingan atas draft kebijakan sebelum dan sesudah ditetapkan sebagai kebijakan. Tujuannya adalah melakukan penyempurnaan gagasan yang telah terhimpun [40].

Situs yang mewadahi uji publik adalah situs resmi yang dikelola oleh pemerintah untuk membuka peluang masyarakat berpartisipasi dalam uji publik secara online. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

<p>Indikator 29: Adanya sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH)</p>

Tujuan Indikator ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan jaringan dokumentasi dan informasi hukum pada pemerintah daerah. Adanya JDIH merupakan bentuk keterbukaan kepada masyarakat akan produk kebijakan publik yang dihasilkan[41].

Definisi JDIH adalah suatu Sistem Pendayagunaan peraturan perundang-undangan dan bahan dokumentasi hukum secara tertib, terpadu dan berkesinambungan sebagai sarana pemberian pelayanan informasi hukum yang lengkap, akurat, mudah, dan cepat [42]. Indikator ini dinilai berdasarkan tingkat kapabilitas dari sistem dengan kriteria yang terdapat dalam rentang skor dalam perangkat.

6.1.3 Metode Penghitungan Skor

Setelah seluruh skor indikator terisi, dilakukan penghitungan perolehan tingkat ketercapaian *smart governance* dengan rumus pencapaian KPI standar, yaitu “Target/Realisasi x 100%” [43]. Sehingga dalam perangkat ini persentase ketercapaiannya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketercapaian} = \left(\frac{\text{total perolehan skor}}{\text{total skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

Adapun total skor maksimal dari setiap domain adalah sebagai berikut:

- Domain 1 = 50
- Domain 2 = 70
- Domain 3 = 25

Sehingga total **skor maksimal untuk keseluruhan indikator sebesar 145**. Untuk mengetahui persentase ketercapaian setiap domain, dapat menggunakan rumus penghitungan sebagai berikut.

Persentase ketercapaian domain $I =$

$$\left(\frac{\text{total perolehan skor domain}}{\text{total skor maksimal domain}} \right) \times 100\%$$

6.1.4 Kategorisasi Governance Smartness

Kategorisasi *governance smartness* merepresentasikan tingkat pelaksanaan *smart governance* secara keseluruhan. Suatu Kabupaten/ Kota dikategorikan berdasar hasil perolehan persentase ketercapaian indikator. Terdapat 5 kategori *governance smartness*, dari tingkat yang tertinggi yaitu, memuaskan, sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Rentang kategori ini diadaptasi dari indeks evaluasi SPBE. Tabel 6. 4 merupakan daftar kategori *governance smartness* berdasarkan perolehan persentase ketercapaian indikator.

Tabel 6. 4 Kategori Governance Smartness

No	Rentang Persentase	Kategori
1	81% - 100%	Memuaskan
2	61% - 80%	Sangat baik
3	41% - 60%	Baik
4	21% - 40%	Cukup
5	0% - 20%	Kurang

Dengan adanya kategorisasi ini, kabupaten/ kota yang dinilai dapat memahami posisi tingkat pelaksanaan *smart governance* pada kotanya dan dapat melakukan peningkatan kedepannya.

6.2 Validasi Perangkat

Pada tahap validasi perangkat, dilakukan uji penggunaan perangkat pada studi kasus *smart city* di Indonesia, yaitu asesmen terhadap Kota Surabaya.

6.2.1 Pengisian Perangkat

Dari data yang telah dikumpulkan pada Tabel 5. 11, digunakan untuk mengisi penghitungan indikator pada perangkat pengukuran. Contoh pengisian perangkat menggunakan data Kota Surabaya dapat dilihat pada Tabel 6. 5 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran F.

Tabel 6. 5 Asesmen pada Kota Surabaya

No	Elemen Indikator			Input Data				
	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor	
Domain 1	Pelayanan publik (public services)							
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat							
Indikator 1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)	[(Jumlah layanan publik online)/ (Total jumlah layanan publik)] x 100%	0	Tidak ada layanan publik yang tersedia online	Jumlah Layanan publik	230	76%	4
			1	Layanan publik tersedia online <20%				
			2	Layanan publik tersedia online 21% - 40%				
			3	Layanan publik tersedia online 41% - 60%	Jumlah Layanan publik online	174		
			4	Layanan publik tersedia online 61% - 80%				
			5	Layanan publik tersedia online 81% - 100%				

6.2.2 Analisis Ketercapaian

Pada tahap validasi perangkat, dilakukan uji penggunaan perangkat pada studi kasus *smart city* di Indonesia, yaitu asesmen terhadap Kota Surabaya. Pengisian perangkat dilakukan menggunakan data sekunder Kota Surabaya. Pada bagian ini membahas mengenai hasil capaian asesmen menggunakan perangkat pengukuran.

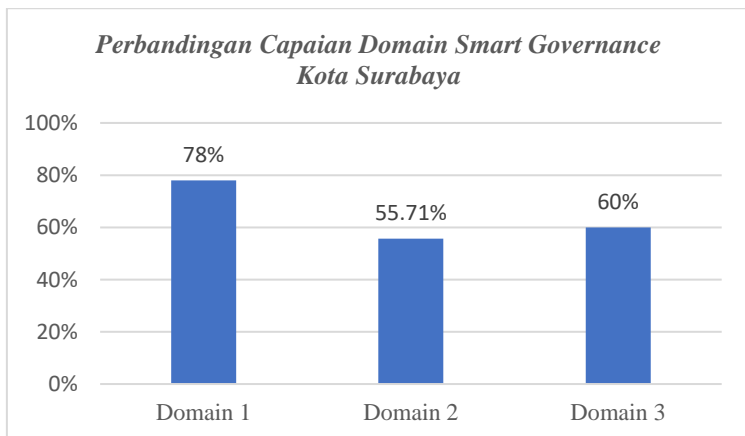
6.2.2.1 Ketercapaian setiap Domain

Hasil capaian skor asesmen Kota Surabaya pada setiap domain penilaian terdapat pada .

Tabel 6. 6 Capaian Skor Domain

Domain	Capaian Skor
Domain 1	39 dari 50
Domain 2	39 dari 70
Domain 3	15 dari 25

Gambar 6. 2 merupakan grafik yang menggambarkan perbandingan capaian domain *smart governance* pada Kota Surabaya.



Gambar 6. 2 Perbandingan Capaian Domain Smart Governance

Diketahui bahwa domain 1 mendapatkan persentase ketercapaian indikator sebesar 78%, domain 2 sebesar 55,71% dan domain 3 memperoleh capaian sebesar 60%.

Ketercapaian dari setiap domain turut berpengaruh pada persentase ketercapaian keseluruhan indikator. Bagian selanjutnya merupakan pembahasan ketercapaian Kota Surabaya pada setiap domain.

a. Domain 1: Pelayanan Publik

Domain 1 mendapatkan skor 8,20 dari 10 sehingga persentase ketercapaian untuk Domain 1 adalah 82%. Domain 1 adalah domain dengan capaian tertinggi pada Kota Surabaya. Rata-rata capaian indikator menunjukkan nilai yang tinggi (di atas 50%).

Aspek 1 - pelayanan administrasi pada masyarakat. Diketahui bahwa layanan publik yang telah tersedia online (didukung oleh SPBE) sebanyak 76% layanan publik. Dalam pemberian layanan publik, Kota Surabaya telah melengkapinya dengan SOP (*Standard Operation Procedure*) pada 91% layanan. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kota Surabaya telah memanfaatkan implementasi teknologi pada pemerintahannya guna mendukung pelayanan kepada masyarakat.

Aspek 2 - peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat. Tingkat pemenuhan Kota Surabaya dalam memenuhi kebutuhan bahan pokok bagi masyarakat cukup tinggi, tergambarkan dari ketercapaian indeks ketahanan pangan sebesar 84% dan cakupan layanan air bersih sebesar 96,49%. Namun pada indikator mendapat nilai rendah karena tidak adanya sistem/ aplikasi untuk monitoring ketersediaan air bersih. Diketahui bahwa PDAM Surabaya, yang mana merupakan penanggungjawab dari ketersediaan air bersih menggunakan alat meteran induk dalam pemantauan.

Aspek 3 - peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat. Surabaya telah memiliki sarana teknologi dan telekomunikasi yang memadai. Ditunjukkan dengan rasio elektrifikasi di atas 100% yang berarti seluruh wilayah Kota Surabaya telah teraliri listrik. Kota Surabaya telah memiliki *coverage* internet di atas 90%, namun persentase rumah tangga yang mengakses internet baru mencapai 63%.

b. Domain 2: Manajemen Birokrasi yang Efisien

Domain 2 mendapatkan skor 9,4 dari 14 sehingga persentase ketercapaian untuk Domain 2 adalah 67,44%.

Aspek 3 – kebijakan internal. Kota Surabaya telah memiliki kebijakan internal pada mengenai layanan SPBE (10 kategori). Kebijakan tersebut tertuang melalui Peraturan Walikota (Perwali). Namun Kota Surabaya belum memiliki kebijakan mengenai pelaksanaan tata kelola *smart city*. Kebijakan yang mendasari *smart city* merupakan elemen superstruktur yang sebaiknya dimiliki oleh kota yang ingin menerapkan tata kelola *smart city*.

Aspek 4 - tata kelola birokrasi. Kota Surabaya terdaftar dalam Gerakan 100 *Smart City* tahap 2 dan telah memiliki perencanaan *smart city*, seperti masterplan, visi misi, dan rencana aksi *smart city*. Keunggulan Kota Surabaya pada aspek ini adalah adanya penggunaan sistem pemerintah berbasis elektronik (SPBE) yang lengkap, berupa GRMS (*Government Resource Management Planning*). GRMS terdiri dari manajemen kinerja (E-controlling, e-monev), layanan naskah dinas (e-surat), perencanaan (e-planning, e-project planning). Namun dari segi integrasi aplikasi, persentase aplikasi yang terintegrasi masih rendah, yaitu 15% saja. Integrasi aplikasi penting untuk diterapkan agar tata kelola pemerintahan berjalan lebih efektif.

c. Domain 3: Efisiensi Kebijakan Publik

Domain 3 mendapatkan skor 4 dari 5 sehingga persentase ketercapaian untuk Domain 2 adalah 80%.

Aspek 5 - Pengambilan kebijakan publik dengan mendengarkan aspirasi masyarakat. Kota Surabaya memiliki sarana penyampaian aspirasi masyarakat seperti situs Media Center untuk pengaduan publik dan situs Musrenbang untuk aspirasi atau usulan perencanaan kota.

Namun masyarakat tidak dapat menanggapi uji draft rancangan kebijakan melalui situs tertentu. Naskah akademik kebijakan dicantumkan pada JDIH, namun tidak ada sarana menyampaikan pendapat secara daring. Uji publik rancangan kebijakan biasa dilakukan melalui forum langsung.

Aspek 6 - Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat. JDIH (Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum) pemerintah Kota Surabaya selalu dapat diakses oleh masyarakat 24 jam.

Kota Surabaya memiliki kekuatan pada domain 1 yaitu domain pelayanan publik, hal ini dikarenakan layanan publik Surabaya banyak didukung oleh SPBE, diketahui bahwa layanan publik yang telah tersedia online (didukung oleh SPBE) sebanyak 76% layanan publik. Dalam pemberian layanan publik, Kota Surabaya telah melengkapinya dengan SOP (*Standard Operation Procedure*) pada 91% layanan. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kota Surabaya telah memanfaatkan implementasi teknologi pada pemerintahannya guna mendukung pelayanan kepada masyarakat. Selain itu, pemenuhan kebutuhan bahan dan jasa pokok telah diberikan dengan baik kepada masyarakat, salah satunya ditunjukkan melalui rasio elektrifikasi di atas 100% yang berarti seluruh wilayah Kota Surabaya telah teraliri listrik.

6.2.2.2 Ketercapaian Keseluruhan Indikator

Berdasarkan hasil asesmen, diperoleh total capaian skor sejumlah 93 dari 145 total maksimal skor untuk keseluruhan indikator. Sehingga jika dihitung nilai ketercapaian keseluruhan indikator mendapatkan hasil sebagai berikut:

Persentase Ketercapaian =

$$\left(\frac{93}{145} \right) \times 100\% = 67,59\%$$

“Sangat Baik”

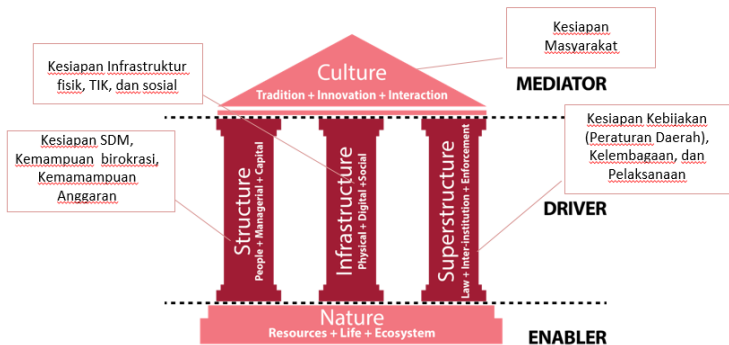
Kota Surabaya memiliki tingkat ketercapaian implementasi *smart governance* sebesar 64,14%. Dengan persentase tersebut, maka Kota Surabaya termasuk dalam kategori *governance smartness* “sangat baik”, yaitu tingkat tertinggi ke 2 dari 5 tingkat kategori *smartness*.

6.3 Implikasi Hasil

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikemukakan implikasi terhadap teori sebagai berikut:

Berdasarkan hasil indikator yang dipetakan, terdapat referensi indikator yang tidak dapat dipetakan terhadap dimensi *smart city* tertentu, karena bersifat umum dan dapat mendukung seluruh dimensi *smart city*. Kemudian indikator pengukuran *smart governance* yang didapatkan, secara definitif dapat dipetakan terhadap pilar-pilar kesiapan *smart city*[4]. Sehingga kedepannya indikator tersebut dapat dikategorikan dalam indikator evaluasi kesiapan (*readiness*) *smart city* melalui pilar-pilar kesiapan *smart city*.

Dengan ditemukannya indikator-indikator spesifik dari dimensi *smart governance* melalui penelitian ini, dapat membantu untuk mengetahui elemen-elemen yang dibutuhkan untuk membangun pilar kesiapan *smart city*.



Gambar 6. 3 Pilar Kesiapan Smart City[4].

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran membahas mengenai kesimpulan proses penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diusulkan baik untuk penelitian serupa di masa mendatang.

7.1 Kesimpulan

1. Penelitian ini telah berhasil menyusun indikator dan perangkat pengukuran *smart governance*, yang mampu mengakomodir kelebihan dari perangkat-perangkat evaluasi yang sudah ada sebelumnya, dengan rincian berikut:
 - a. Pemilihan indikator berdasarkan referensi indikator PeGI dan evaluasi SPBE unggul dalam mengevaluasi dari segi internal birokrasi, mulai dari kebijakan, sistem, layanan, hingga tata kelola.
 - b. Pemilihan indikator berdasarkan referensi indikator ICT Pura unggul pada eksternal birokrasi, seperti mengenai kesiapan daerah dari infrastruktur dan pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat pada bidang TIK.
 - c. Indikator *smart governance* internasional berdasarkan Lombardi unggul pada penggunaan formula yang telah digunakan.
 - d. Indikator *smart governance* internasional berdasarkan Boyd Cohen memiliki indikator yang sesuai dengan *smart governance Indonesia*, namun kurang detail.
2. Perangkat pengukuran *smart governance* terdiri dari 3 domain, 7 aspek, dan 29 indikator yang sudah divalidasi oleh pakar.

3. Indikator yang dihasilkan memiliki tipe indikator kuantitatif, yaitu indikator yang dapat dihitung dan memberikan hasil pengukuran yang dalam bentuk angka, index, rasio, dan persentase.
4. Dari hasil pemetaan referensi, indikator yang dihasilkan belum bisa memastikan dan menilai ketercapaian dampak dari sasaran dimensi *smart governance*. Hal tersebut karena pengembangan indikator belum mengakomodasi jenis indikator eksak.
5. Pengisian perangkat dapat dilakukan dengan data yang diperoleh dari laporan monev TIK, masterplan TIK, data BPS Indonesia, dan website resmi pemerintahan Kota Surabaya.
6. Perangkat pengukuran *smart governance* telah diujicoba dengan data Kota Surabaya dan mendapatkan capaian sebesar 67,59%. Persentase capaian menunjukkan bahwa tingkat *governance smartness* Kota Surabaya tergolong “sangat baik”, yaitu tingkat tertinggi ke 2 dari 5 tingkat kategori *governance smartness*.

7.2 Saran

Dalam pengerjaan tugas akhir, terdapat beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan penelitian ke depan, yaitu:

1. Penentuan indikator dapat dilakukan dengan mengacu dari tujuan dan sasaran program. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan indikator yang mampu memastikan ketercapaian hasil sasaran *smart governance* dengan menggunakan tipe indikator yang bersifat eksak.

2. Hasil rancangan indikator evaluasi *smart governance* yang bisa dipetakan pada pilar kesiapan *smart city* dapat menjadi dasar untuk dikembangkan menjadi indikator evaluasi kesiapan *smart city*.
3. Perangkat pengukuran *smart governance* dapat dikembangkan dengan modifikasi atau penyesuaian karakter daerah kabupaten/ kota, karena setiap daerah memiliki karakteristik pemerintahan yang berbeda. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan isu lokalitas yang ada pada daerah.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. I. N. Chuantao, X. Zhang, C. Hui, W. Jingyuan, C. Daven, D. Bertrand, “A literature survey on smart cities, vol. 58, pp. 1-18, October 2015.”
- [2] Badan Pusat Statistik, “Persentase Penduduk Daerah Perkotaan menurut Provinsi, 2010-2035,” 2014. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/statistictable/2014/02/18/1276/persentase-penduduk-daerah-perkotaan-menurut-provinsi-2010-2035.html>.
- [3] Annisah, “Usulan Perencanaan Smart City: Smart Governance Pemerintah Daerah Kabupaten Mukomuko * Smart City Planning Proposal : Smart Governance for Regional Government of Mukomuko Regency,” *J. Masy. Telemat. dan Inf.*, vol. 8 No.1, pp. 59–80, 2017.
- [4] Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, *Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City 2017 Gerakan Menuju 100 Smart City*. 2017.
- [5] P. Lombardi, S. Giordano, H. Farouh, and W. Yousef, “Modelling the smart city performance,” *Innovation*, vol. 25, no. 2, pp. 137–149, 2012.
- [6] Kompas, “Mengukur Kecerdasan Kota di Indonesia,” 2018. [Online]. Available: <https://kompas.id/baca/utama/2018/12/28/mengukur-kecerdasan-kota-di-indonesia/>.
- [7] Smart City Community & Innovation Center (SCCIC), “Garuda Smart City Model.” [Online]. Available: <http://www.sccic.id/category/research/garuda-smart-city-model/>.
- [8] F. Anindra, S. H. Supangkat, and R. R. Kosala, “Smart Governance as Smart City Critical Success Factor (Case in 15 Cities in Indonesia),” *Int. Conf. ICT Smart Soc.*, no. October, 2018.

- [9] A. R. Wulan, "PENGERTIAN DAN ESENSI KONSEP EVALUASI, ASESMEN, TES, DAN PENGUKURAN," pp. 1–12, 2016.
- [10] D. I. P. Urbayan, K. Otagede, Y. Ogyakarta, K. Kotagede, and K. Yogyakarta, "HAZARD INDEX and BUILDING VULNERABILITY ASSESSEMENT IN PURBAYAN, KOTAGEDE, YOGYAKARTA," vol. 12, no. 2, pp. 1–8, 2016.
- [11] J. Z. Kusek and R. C. Rist, *10 Steps to Result-Based Monitoring and Evaluation*. 2004.
- [12] T. Bastia, "Qualitative and Quantitative Indicators for the Monitoring and Evaluation of the ILO Gender Mainstreaming Strategy," no. August, 2000.
- [13] PHINEO, "Developing indicators: 4 steps," 2017. [Online]. Available: <http://www.social-impact-navigator.org/impact-analysis/indicators/develop/#>.
- [14] Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. 2007.
- [15] Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara, "Evaluasi SPBE." [Online]. Available: <https://spbe.menpan.go.id/>.
- [16] KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA RI, "Profil dan Panduan Pelaksanaan Program ICT Pura," pp. 1–107, 2011.
- [17] Direktorat e-Government Ditjen. APTIKA – KEMKOMINFO RI, "Tentang PeGI." [Online]. Available: <https://pegi.layanan.go.id/tentang-pegi/>.
- [18] J. H. S. No and J. Selatan, "METODE PEMERINGKATAN E-GOVERNMENT INDONESIA (PeGI) UNTUK AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI," pp. 2–4, 2013.
- [19] P. R. Patel and H. J. Padhya, "Review paper for smart city," *Int. J. Adv. Res. Eng. Sci. Manag.*, pp. 1–6, 2014.

- [20] T. Bakici, E. Almirall, and J. Wareham, "A Smart City Initiative: The Case of Barcelona," *J. Knowl. Econ.*, vol. 4, no. 2, pp. 135–148, 2013.
- [21] Kementerian Komunikasi dan Informatika, "Langkah Menuju '100 Smart City,'" 2017. [Online]. Available: https://kominfo.go.id/content/detail/11656/langkah-menuju-100-smart-city/0/sorotan_media.
- [22] M. Bencardino, "The Paradigm of the Modern City: SMART and Senseable Cities for Smart, Inclusive and Sustainable Growth," *Comput. Sci. Its Appl. – ICCSA 2013*, vol. 7971, no. May, 2013.
- [23] J. G. Pan, Y. F. Lin, S. Y. Chuang, and Y. C. Kao, "From governance to service-smart city evaluations in Taiwan," *Proc. - 2011 Int. Jt. Conf. Serv. Sci. IJCSS 2011*, pp. 334–337, 2011.
- [24] S. H. Supangkat, A. A. Arman, R. A. Nugraha, and Y. A. Fatimah, "The Implementation of Garuda Smart City Framework for Smart City Readiness Mapping in Indonesia," *J. Asia-Pacific Stud. (Waseda Univ. No.32)*, no. 4, pp. 169–176, 2018.
- [25] Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, "Pemberitahuan Hasil Penilaian Evaluasi Tahap 1 Program Gerakan Menuju 100 Smart City," 2018.
- [26] N. Alamsyah, T. D. Susanto, and T.-C. Chou, "A comparison study of smart city in Taipei and Surabaya," *2016 Int. Conf. ICT Smart Soc.*, pp. 111–118, 2016.
- [27] Pemerintah Kota Surabaya, "Pelajari e-Government, Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah Kunjungi Surabaya," 2018. [Online]. Available: <https://www.surabaya.go.id/id/berita/49310/pelajari-e-government-pemerint>.
- [28] M. C. Paulk, B. Curtis, M. B. Chrissis, and C. V Weber, "Capability maturity model, version 1.1," *IEEE Softw.*,

vol. 10, no. 4, pp. 18–27, 1993.

- [29] S. Brinkkemper, “Method engineering: Engineering of information systems development methods and tools,” *Inf. Softw. Technol.*, vol. 38, no. 4 SPEC. ISS., pp. 275–280, 1996.
- [30] Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta, 2012.
- [31] Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian, “Indeks Ketahanan Pangan Indonesia 2018,” 2018.
- [32] OpenStreetMap Indonesia, “Peta Kecamatan Surabaya,” 2017. [Online]. Available: <https://openstreetmap.id/peta-kelurahan-surabaya-1/>.
- [33] Badan Pusat Statistik Kota Surabaya, “Statistik Kesejahteraan Rakyat Kota Surabaya 2018,” 2018.
- [34] Y. Song, M., & Guan, “The Electronic Government Performance of Environmental Protection Administrations in Anhui province, China,” *Technol. Forecast. Soc. Change*, pp. 96, 79–88, 2015.
- [35] S. K. Jain, “Standard operating procedures (SOP) - Back Bone of Pharmaceutical Industries,” 2008.
- [36] B. M. Sukojo, *Smart City Konsep, Model & Teknologi*. Asosiasi Sistem Informasi Indonesia (AISINDO), 2019.
- [37] E. Satriya, “PENTINGNYA REVITALISASI E-GOVERNMENT Asisten Deputi 5 / V Deputi Bidang Koordinasi Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Gedung Induk , Lt III Jl . Lapangan Banteng Timur 2-4 , Jakarta , 10710 , Indonesia,” pp. 38–43, 2006.
- [38] Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan, “Statistik Ketenagalistrikan 2017,” 2017.
- [39] H. Santoso, “STRATEGI MEMILIH INTERNET

Service Provider Terbaik Untuk Perguruan Tinggi (Studi Kasus : Stmik Atma Luhur),” Vol. 2012, No. Snati, Pp. 15–16, 2012.

- [40] JDIH Kota Tanjungpinang, “Uji Publik Rancangan Peraturan Daerah,” 2017. [Online]. Available: <http://jdih.tanjungpinangkota.go.id/index.php/af5-ft/informasi-kegiatan/132-fikri>.
- [41] JDIH Kabupaten Dharmasraya, “Pentingnya Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Nasional.”
- [42] Badan Pembinaan Hukum Nasional, “Fungsi JDIH.” [Online]. Available: bphn.go.id.
- [43] A. Saraswati, *Step By Step Lancar Membuat KPI*. Yogyakarta: Genesis Learning, 2017.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Palupi Sekar Hapsari, lahir di Sidoarjo 13 Mei 1997. Penulis menempuh pendidikan pada SMP Negeri 1 Sidoarjo (2009-2012), SMA Negeri 1 Sidoarjo (2012-2015) dan melanjutkan jenjang perguruan tinggi pada Departemen Sistem Informasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (2015-2019).

Pada saat kuliah, penulis aktif pada beberapa kegiatan organisasi dan akademik. Penulis pernah menjabat sebagai bendahara pada penyelenggaraan event Information Systems Expo 2017 dan staff ahli pada Departemen Internal Affairs Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi. Selain itu penulis juga pernah aktif menjadi asisten dosen pada mata kuliah Manajemen Proyek TI dan Evaluasi Audit TI. Dalam beberapa proyek TI, penulis pernah tergabung sebagai surveyor Masterplan TIK Kota Surabaya dan analis TI pada proyek Masterplan Smart City Kabupaten Bojonegoro.

Pada tahun terakhir, penulis berfokus pada bidang Manajemen Sistem Informasi (MSI) untuk pengerjaan Tugas Akhir dengan topik pengukuran kinerja dan evaluasi TI dengan bidang *e-government* dan *smart city*.

Untuk keperluan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui email: palupisekarh@gmail.com.

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN A PEMETAAN INDIKATOR

Lampiran A berisi hasil pemetaan referensi indikator terhadap indikator *smart governance* Kemkominfo.

A.1 Hasil Pemetaan Indikator Evaluasi SPBE

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo:		
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
SPBE-35	Layanan Publik Instansi Pemerintah	Pada indikator evaluasi SPBE, didefinisikan bahwa: a) Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas jasa, barang, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik b) Sistem Pelayanan Publik yang dimaksud adalah layanan publik berbasis elektronik yang dimiliki oleh Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>Sedangkan pada sub-indikator smart governance kominfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan, atau penguasaan atas barang.</p> <p>Dengan demikian, berdasarkan kedua definisi tersebut, sama-sama menyebutkan tujuan layanan publik yaitu untuk melayani kebutuhan masyarakat.</p>
<p>1. Indikator: Pelayanan publik 1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat</p>		
		<p>Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini</p>
<p>1. Indikator: Pelayanan publik 1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat</p>		

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini
2. Indikator: Manajemen birokrasi yang efisien		
3.1 Sub Indikator: Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)		
SPBE-1	Kebijakan Internal Tim Pengarah SPBE Instansi Pemerintah	Berdasarkan definisi menurut Werf (1997), Kebijakan Internal (Manajerial) adalah kebijakan yang mempunyai kekuatan mengikat aparatur dalam organisasi pemerintah sendiri. Kekuatan mengikat tersebut dapat direpresentasikan melalui tata kelola birokrasi yang baik, kebijakan merupakan unsur penyusun tata kelola birokrasi. Sehingga seluruh indikator yang menyangkut kebijakan internal pada SPBE dapat dipetakan terhadap indikator tata kelola birokrasi yang efisien pada indikator smart governance kemkominfo.
SPBE-2	Kebijakan Internal Inovasi Proses Bisnis Terintegrasi	
SPBE-3	Kebijakan Internal Rencana Induk SPBE Instansi Pemerintah	
SPBE-4	Kebijakan Internal Anggaran dan Belanja TIK	
SPBE-5	Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data	

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
SPBE-6	Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi	
SPBE-7	Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai	
SPBE-18	Tim Pengarah SPBE Instansi Pemerintah	Berdasarkan definisi panduan SPBE, Tim Pengarah SPBE adalah para pejabat dalam tim yang diberi tugas untuk mengendalikan, mengarahkan, dan evaluasi SPBE, termasuk perumusan kebijakan dan penerapan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masing-masing. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tim ini merupakan bagian dari manajemen birokrasi.
SPBE-19	Inovasi Proses Bisnis Terintegrasi	Berdasarkan definisi panduan SPBE, Inovasi Proses Bisnis Terintegrasi adalah terobosan atau pembaharuan integrasi proses bisnis yang di inisiasi oleh Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah. Indikator SPBE ini dapat dipetakan terhadap indikator manajemen birokrasi yang efisien,

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		dikarenakan inisiator inovasi proses bisnis adalah instansi pemerintah yang merupakan aktor dari manajemen birokrasi.
SPBE-20	Rencana Induk SPBE Instansi Pemerintah	Berdasarkan panduan SPBE, rencana induk SPBE/ masterplan TIK adalah dokumen perencanaan yang mendukung pelaksanaan SPBE, mencakup visi dan misi SPBE, arsitektur SPBE, dan peta jalan SPBE. Sedangkan berdasarkan definisi Nototmodjo, rencana induk (masterplan), adalah perencanaan yang menitik beratkan uraian kebijakan organisasi serta mempunyai tujuan jangka panjang dan mempunyai ruang lingkup yang luas (Nototmodjo, 2003). Sehingga dapat disimpulkan, rencana induk merupakan salah satu bagian dari produk kebijakan yang dibuat oleh manajemen birokrasi. Oleh karena itu, indikator SPBE mengenai Rencana Induk SPBE dapat dikategorikan dalam indikator smart governance Kemkominfo terkait tata kelola manajemen birokrasi.
SPBE-21	Anggaran dan Belanja TIK	Berdasarkan panduan SPBE, Perencanaan dan Penganggaran TIK adalah proses perencana dan penganggaran untuk belanja Teknologi Informasi dan Komunikasi di Instansi

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>Pusat/Pemerintah Daerah yang disusun sesuai dengan proses perencanaan dan penganggaran tahunan pemerintah berdasarkan ketentuan peraturan perundangundangan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa anggaran belanja TIK merupakan salah satu bagian dari produk kebijakan yang dibuat oleh manajemen birokrasi. Oleh karena itu, indikator SPBE mengenai anggaran belanja TIK dapat dikategorikan dalam indikator smart governance Kemkominfo terkait tata kelola manajemen birokrasi.</p>
SPBE-22	Pengoperasian Pusat Data	<p>Berdasarkan panduan smart governance kemkominfo, untuk mewujudkan manajemen birokrasi yang efisien perlu dilakukan pengembangan aplikasi e-gov yang diarahkan menuju <i>integrated & inter-operability e-gov</i> atau yang saling berkomunikasi dan terhubung antar satu aplikasi dengan aplikasi lainnya serta lintas OPD. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan kolaborasi database antar OPD melalui pengoprasian pusat data.</p>
SPBE-23	Integrasi Sistem Aplikasi	<p>Berdasarkan panduan smart governance kemkominfo, untuk mewujudkan manajemen birokrasi yang efisien perlu dilakukan</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		pengembangan aplikasi e-gov yang diarahkan menuju <i>integrated & inter-operability e-gov</i> atau yang saling berkomunikasi dan terhubung antar satu aplikasi dengan aplikasi lainnya serta lintas OPD. Hal ini sesuai dengan indikator SPBE yaitu terintegrasinya sistem aplikasi antar instansi pemerintahan.
SPBE-24	Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai	Berdasarkan panduan smart governance kemkominfo, untuk mewujudkan manajemen birokrasi yang efisien perlu dilakukan pengembangan aplikasi e-gov yang diarahkan menuju <i>integrated & inter-operability e-gov</i> atau yang saling berkomunikasi dan terhubung antar satu aplikasi dengan aplikasi lainnya serta lintas OPD. Hal ini sesuai dengan indikator SPBE yaitu penggunaan aplikasi umum berbagi pakai yang digunakan bersama-sama oleh Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah
SPBE-25	Layanan Naskah Dinas	Berdasarkan definisi pada pedoman SPBE, seluruh layanan administrasi pemerintahan berbasis elektronik ini merupakan layanan yang harus dimiliki dan digunakan oleh manajemen
SPBE-26	Layanan Manajemen Kepegawaian	

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
SPBE-27	Layanan Manajemen Perencanaan	birokrasi. Sehingga dengan adanya layanan ini dapat mendukung pelayanan manajemen birokrasi yang efisien, sejalan dengan indikator smart governance kemkominfo
SPBE-28	Layanan Manajemen Penganggaran	
SPBE-29	Layanan Manajemen Keuangan	
SPBE-30	Layanan Manajemen Kinerja	
SPBE-31	Layanan Pengadaan	
<p>3. Indikator : Efisiensi kebijakan publik (public policy)</p> <p>3.1 Sub Indikator : Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.</p>		
SPBE-32	Layanan Pengaduan Publik	Berdasarkan definisi pada pedoman SPBE, Pengaduan Publik adalah penyampaian aspirasi atau laporan masyarakat terhadap kinerja dan pelayanan yang diberikan oleh Instansi Pusat/Pemerintah Daerah. Layanan ini diperlukan untuk mendukung pengambilan kebijakan publik yang dilakukan

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		dengan mendengarkan aspirasi masyarakat, sesuai dengan sub indikator smart gov kemkominfo.
SPBE-34	Layanan <i>Whistle Blowing System</i>	Berdasarkan definisi pada pedoman SPBE, Whistle Blowing System (WBS) adalah sistem untuk memproses pengaduan/pemberian informasi yang disampaikan baik secara langsung maupun tidak langsung sehubungan dengan adanya perbuatan yang melanggar perundang-undangan, peraturan/standar, kode etik, dan kebijakan. Layanan ini diperlukan untuk mendukung pengambilan kebijakan publik yang dilakukan dengan mendengarkan aspirasi masyarakat, sesuai dengan sub indikator smart gov kemkominfo.
3. Indikator: Efisiensi kebijakan publik (public policy)		
3.2 Sub Indikator: Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.		
SPBE-33	Layanan Dokumentasi dan Informasi Hukum	Berdasarkan definisi pada pedoman SPBE, Dokumentasi dan Informasi Hukum adalah wadah pendayagunaan bersama peraturan perundangundangan dan bahan dokumentasi hukum lainnya secara tertib, terpadu dan berkesinambungan serta merupakan sarana pemberian pelayanan informasi hukum

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		secara mudah, cepat dan akurat kepada masyarakat. Produk layanan dokumentasi dan informasi hukum ini sesuai dengan sub indikator smart gov kemkominfo.

A.2 Hasil Pemetaan Indikator PeGI

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
<p>Indikator smart governance Kemkominfo: 1. Indikator: Pelayanan publik 1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat</p>		
PEGI-18	Adanya aplikasi yang mempunyai fungsi pelayanan ke publik.	<p>Pada sub-indikator smart governance kominfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk administrasi kepada masyarakat, seperti status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan, atau penguasaan atas barang. Sedangkan pada indikator PeGI dijelaskan bahwa salah satu indikatornya adalah aplikasi yang mempunyai fungsi pelayanan ke publik.</p> <p>Ditinjau dari definisi dan redaksional keduanya, maka dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu melayani kebutuhan masyarakat. Hanya saja pada indikator PeGI yang dipentingkan adalah sarananya, yaitu melalui aplikasi.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
PEGI-19	Termanfaatkannya aplikasi fungsional pelayanan publik dengan mengikuti SOP yang sudah ditetapkan.	<p>SOP atau Standar Operating Procedure SOP adalah serangkaian panduan yang terdokumentasi secara jelas, lengkap, dan rinci mengenai proses, tugas, dan peran setiap individu atau kelompok yang dilakukan sehari-hari di dalam suatu organisasi. (Rachmi, 2014). Tujuan dari adanya SOP adalah memberikan informasi untuk melakukan pekerjaan dengan benar dan secara konsisten untuk mencapai spesifikasi yang ditentukan sebelumnya dan hasil akhir yang berkualitas.</p> <p>Oleh karena itu, SOP aplikasi dan pelayanan publik yang terdapat pada indikator PeGI dapat mendukung terciptanya pelayanan publik kepada masyarakat yang konsisten dan berkualitas.</p>
<p>1. Indikator: Pelayanan publik 1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat</p>		
		Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
1. Indikator: Pelayanan publik 1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat		
		Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini
2. Indikator: Manajemen birokrasi yang efisien 2.1 Sub Indikator: Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)		
PEGI-1	Visi dan misi	Berdasarkan ketentuan Pasal 265 Ayat (1) Undang -Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah disebutkan bahwa RPJPD menjadi pedoman dalam perumusan visi, misi dan program kepala daerah. Suatu pemerintah daerah mutlak harus memiliki visi dan misi untuk pedoman dalam menjalankan pengelolaan manajemennya. Dengan demikian, visi dan misi yang disebutkan dalam indikator PeGI adalah bagian dari tata kelola birokrasi.
PEGI-2	Strategi	Berdasarkan Craig & Grant (1996), strategi merupakan penetapan sasaran dan tujuan jangka panjang suatu organisasi

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>dan arah tindakan serta alokasi sumber daya yang diperlukan untuk mencapai sasaran dan tujuan. Dengan adanya strategi yang baik, pemerintah daerah dapat mengelola daerah dengan efisien.</p> <p>Dengan demikian, ketersediaan strategi yang disebutkan dalam PeGI adalah bagian dari tata kelola birokrasi.</p>
PEGI-3	Standar atau panduan	<p>Berdasarkan PeGI (2007), standar dan panduan penyelenggaraan pemerintahan merupakan produk kebijakan pemerintah daerah selaku manajemen birokrasi yang bertanggungjawab. Standar dan panduan adalah bagian dari tata kelola. Sehingga indikator PeGI ini dapat dipetakan terhadap sub indikator kemkominfo yaitu tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)</p>
PEGI-4	Peraturan pemanfaatan TIK	<p>Berdasarkan PeGI (2007), peraturan pemanfaatan TIK adalah salah satu produk kebijakan TIK. Kebijakan merupakan unsur dari tata kelola. Dengan demikian, peraturan pemanfaatan TIK pada indikator PeGI adalah bagian dari tata kelola manajemen birokrasi, sehingga indikator PeGI ini dapat dipetakan terhadap</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		sub indikator kemkominfo yaitu tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (<i>fairness</i>), bertanggungjawab (<i>accountability</i>), dan keterbukaan (<i>transparency</i>)
PEGI-5	Anggaran TIK	Berdasarkan pedoman PeGI, penganggaran belanja TIK dilakukan oleh manajemen birokrasi dan termasuk dalam perencanaan TIK. Sehingga dapat disimpulkan bahwa anggaran belanja TIK merupakan salah satu bagian dari produk kebijakan yang dibuat oleh manajemen birokrasi. Oleh karena itu, indikator PeGI mengenai anggaran belanja TIK dapat dikategorikan dalam indikator smart governance Kemkominfo terkait tata kelola manajemen birokrasi.
PEGI-7	Organisasi struktural	Salah satu prinsip dasar good corporate governance/ tata kelola perusahaan yang baik adalah <i>accountability</i> (akuntabilitas), yaitu kejelasan fungsi, struktur, sistem, dan pertanggungjawaban organ perusahaan sehingga pengelolaan perusahaan terlaksana secara efektif (Kaihatu, 2006). Mengacu pada teori tersebut, maka indikator PeGI berikut: <ul style="list-style-type: none"> - organisasi struktural, - dokumen tupoksi,
PEGI-8	Dokumen tupoksi	
PEGI-9	Sistem dan prosedur kerja	
PEGI-10	Kelengkapan unit dan aparatur	

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<ul style="list-style-type: none"> - sistem dan prosedur kerja, - kelengkapan unit dan aparatur; <p>dapat dipetakan pada indikator smart gov Kemkominfo, yaitu tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency).</p> <p>Dikarenakan organisasi struktural, dokumen tupoksi, sistem & prosedur kerja, serta kelengkapan unit dan aparatur merupakan unsur pembentuk tata kelola perusahaan yang berakuntabilitas.</p>
PEGI-11	Legalitas (dasar hukum)	<p>Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan, pada Pasal 7 disebutkan bahwa Pejabat Pemerintahan berkewajiban untuk menyelenggarakan Administrasi Pemerintahan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemerintahan.</p> <p>Oleh karena itu, indikator PeGI mengenai legalitas/ dasar hukum, dapat melengkapi indikator smart gov Kemkominfo mengenai penyelenggaraan tata kelola birokrasi yang bertanggungjawab.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
PEGI-20	Adanya aplikasi yang mempunyai sistem fungsi untuk administrasi dan manajemen umum dalam lingkup internal pemerintah.	Berdasarkan panduan smart governance kemkominfo, untuk mewujudkan manajemen birokrasi yang efisien perlu dilakukan pengembangan aplikasi e-gov yang diarahkan menuju integrated & inter-operability e-gov atau yang saling berkomunikasi dan terhubung antar satu aplikasi dengan aplikasi lainnya serta lintas OPD. Sedangkan pada indikator PeGI berikut, lingkup internal pemerintah diharuskan memiliki aplikasi yang berfungsi untuk administrasi dan manajemen umum. Dengan demikian, aplikasi manajemen internal pada PeGI dapat mendukung indikator smart governance Kemkominfo.
PEGI-21	Termanfaatkannya aplikasi fungsional administrasi dan manajemen umum dengan mengikuti SOP yang sudah ditetapkan.	
PEGI-22	Pengorganisasian/Fungsi	Berdasarkan PeGI (2007), pengorganisasian/ fungsi mencakup ketersediaan unit kerja yang bertanggung jawab terhadap penyusunan perencanaan TIK. Unit kerja merupakan bagian dari manajemen birokrasi serta termasuk tata kelola birokrasi. Dengan demikian, pengorganisasian perencanaan dalam indikator PeGI dapat dipetakan terhadap indikator smart governance Kemkominfo terkait dengan tata kelola manajemen birokrasi.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
PEGI-23	Mekanisme perencanaan Master Plan TIK	Berdasarkan PeGI (2007), mekanisme perencanaan master plan TIK melibatkan pemangku kepentingan pada pemerintahan. Pemangku kepentingan merupakan bagian dari tata kelola birokrasi. Dengan demikian, indikator ini dapat dipetakan terhadap indikator smart governance Kemkominfo terkait dengan tata kelola manajemen birokrasi.
PEGI-24	Dokumen Master Plan TIK	Berdasarkan panduan PeGI, rencana induk/ masterplan TIK adalah dokumen perencanaan terkait teknologi informasi dan komunikasi pada pemerintahan daerah. Sedangkan berdasarkan definisi Nototmodjo, rencana induk (masterplan), adalah perencanaan yang menitik beratkan uraian kebijakan organisasi serta mempunyai tujuan jangka panjang dan mempunyai ruang lingkup yang luas (Nototmodjo, 2003). Sehingga dapat disimpulkan, rencana induk merupakan salah satu bagian dari produk kebijakan yang dibuat oleh manajemen birokrasi. Oleh karena itu, indikator PeGI mengenai Master Plan TIK dapat dikategorikan dalam indikator smart governance Kemkominfo terkait tata kelola manajemen birokrasi.
PEGI-25	Implementasi Master Plan TIK	

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
<p>3. Indikator : Efisiensi kebijakan publik (public policy)</p> <p>3.1 Sub Indikator : Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.</p>		
PEGI-16	Adanya situs web resmi pemerintah.	Berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Portal Dan Situs Web Badan Pemerintahan, salah satu persyaratan minimum konten situs website pemerintah adalah memiliki layanan aspirasi dan pengaduan.
PEGI-17	Adanya fasilitas dalam situs web resmi pemerintah untuk publik dapat berinteraksi dengan pemerintah melalui situs.	<p>Pada PeGI, terdapat indikator ketersediaan fasilitas website resmi pemerintah yang memungkinkan publik dapat berinteraksi dengan pemerintah melalui situs. Sedangkan pada sub indikator smart governance Kemkominfo, dijelaskan bahwa pengambilan kebijakan publik dilakukan dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.</p> <p>Oleh karena itu, kedua indikator tersebut saling berkaitan. Pengambilan kebijakan publik dilakukan dengan mendengarkan aspirasi masyarakat, yang antara lain difasilitasi oleh fungsi pengaduan dan aspirasi pada website pemerintah.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
3. Indikator: Efisiensi kebijakan publik (public policy)		
3.2 Sub Indikator: Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.		
		Tidak ada indikator SPBE yang terpetakan pada sub indikator ini
Indikator tidak dapat terpetakan		
PEGI-12	Ketersediaan infrastruktur TIK	Indikator-indikator pada PeGI yang terkait dengan infrastruktur tidak dapat dipetakan terhadap indikator-indikator smart governance kemkominfo. Karena pada indikator smart governance kemkominfo, tidak ada indikator yang secara spesifik memperhatikan komponen-komponen infrastruktur TIK. Indikator terkait infrastruktur pada PeGI adalah indikator yang umum, karena tidak disebutkan infrastruktur tersebut diperuntukkan untuk tujuan apa, infrastruktur TIK dapat menjadi pendukung dari segala aspek tata kelola kota.
PEGI-13	Kualitas, spesifikasi, kapasitas dan jumlah infrastruktur TIK	
PEGI-14	Kondisi infrastruktur berfungsi dengan baik dan siap pakai	
PEGI-15	Adanya penerapan tata kelola infrastruktur TIK(inventarisasi, pengawasan,perawatan, tata cara pemanfaatan)	

A.3 Hasil Pemetaan Indikator ICT PURA

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo: 1. Indikator: Pelayanan publik 1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
PURA-17	Kontribusi TIK terhadap layanan pemerintahan	Layanan pemerintahan yang dimaksud pada indikator ICT Pura merupakan layanan publik yang ditujukan kepada masyarakat. Definisi tersebut sesuai dengan pelayanan administrasi (layanan publik) yang terdapat pada indikator smart governance kemkominfo. Pada indikator ICT Pura berfokus pada optimalisasi TIK sebagai daya dukung pelayanan publik.
1. Indikator: Pelayanan publik 1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat		
		Tidak ada indikator ICT Pura yang terpetakan pada sub indikator ini

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
1. Indikator: Pelayanan publik 1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat		
PURA-8	Infrastruktur listrik	Berdasarkan indikator smart governance kemkominfo, yang termasuk kebutuhan jasa pokok masyarakat adalah akses listrik, telekomunikasi, serta internet. Sedangkan pada indikator ICT Pura bermaksud menilai akses listrik sebagai sarana pendukung kegiatan pada kabupaten/kota. Dengan demikian, kedua indikator sama-sama menyebutkan listrik sebagai salah satu kebutuhan pokok dalam masyarakat.
PURA-9	Infrastruktur telekomunikasi dan internet	Berdasarkan indikator smart governance kemkominfo, yang termasuk kebutuhan jasa pokok masyarakat adalah akses listrik, telekomunikasi, serta internet. Sedangkan pada indikator ICT Pura bermaksud menilai akses telekomunikasi dan internet sebagai sarana pendukung kegiatan pada kabupaten/kota.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		Dengan demikian, kedua indikator sama-sama menyebutkan telekomunikasi dan internet sebagai salah satu kebutuhan pokok dalam masyarakat.
PURA-35	Perilaku penduduk dalam mengakses internet	Berdasarkan indikator smart governance kemkominfo, yang termasuk kebutuhan jasa pokok masyarakat adalah akses listrik, telekomunikasi, serta internet. Sedangkan pada indikator ICT Pura bermaksud menilai dampak yang dirasakan oleh penduduk dengan adanya infrastruktur internet, apakah dapat mengaksesnya dengan mudah. Dengan demikian, kedua indikator sama-sama menyebutkan internet sebagai salah satu kebutuhan pokok dalam masyarakat.
<p>2. Indikator: Manajemen birokrasi yang efisien</p> <p>2.1 Sub Indikator: Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)</p>		
PURA-5	Audit TIK	Berdasarkan Kementerian Komunikasi dan Informatika, audit teknologi informasi dilakukan untuk menghindari bocornya

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>data strategis, kesalahan pengambilan keputusan dan pemborosan investasi perangkat keras dan lunak.</p> <p>Pada indikator smart governance Kemkominfo, disyaratkan tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan, tanggungjawab, dan keterbukaan. Sehingga berdasarkan tujuannya, audit TIK dapat mendukung indikator tersebut, khususnya dalam mencapai tata kelola yang berkeadilan dan bertanggungjawab.</p>
PURA-17	Kontribusi TIK terhadap layanan pemerintahan	<p>Pada indikator ICT Pura, dijelaskan bahwa kontribusi TIK pada layanan pemerintahan yang diharapkan memberi perbaikan pelaksanaan pemerintahan yang bersih, akuntabel, dan transparan.</p> <p>Indikator ini memiliki satu definisi dengan indikator smart governance Kemkominfo, yaitu tata kelola birokrasi haruslah berkeadilan, bertanggungjawab (akuntabel), dan transparan.</p>
PURA-21	Legalitas dan peraturan hukum	Berdasarkan pedoman ICT Pura, peraturan hukum disini menyangkut peraturan dan kebijakan pengelolaan TIK. Kebijakan merupakan unsur dari tata kelola organisasi.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>Dengan demikian, peraturan pengelolaan TIK pada indikator ICT Pura adalah bagian dari tata kelola manajemen birokrasi, sehingga indikator ICT Pura ini dapat dipetakan terhadap sub indikator kemkominfo yaitu tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)</p>
PURA-24	Master plan TIK	<p>Berdasarkan panduan ICT Pura, masterplan TIK adalah dokumen perencanaan yang memuat rencana induk pengembangan dan pengelolaan TIK kedepannya.</p> <p>Sedangkan berdasarkan definisi Nototmodjo, rencana induk (masterplan), adalah perencanaan yang menitik beratkan uraian kebijakan organisasi serta mempunyai tujuan jangka panjang dan mempunyai ruang lingkup yang luas (Nototmodjo, 2003).</p> <p>Sehingga dapat disimpulkan, rencana induk merupakan salah satu bagian dari produk kebijakan yang dibuat oleh manajemen birokrasi. Oleh karena itu, indikator ICT Pura mengenai masterplan TIK dapat dikategorikan dalam indikator smart</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		governance Kemkominfo terkait tata kelola manajemen birokrasi.
PURA-36	Potensi TIK daerah	<p>Pada dokumen ICT Pura disebutkan potensi TIK meliputi peranan dan target utama penerapan TIK di daerah, termasuk daya dukungnya bagi pemerintahan.</p> <p>Berdasarkan definisi tersebut, potensi TIK termasuk sebagai produk tata kelola organisasi dan sesuai dengan indikator smart governance pada bidang manajemen birokrasi.</p>
PURA-38	Tata kelola TIK	<p>Berdasarkan Lutchen (2004), tata kelola teknologi informasi adalah suatu cabang dari tata kelola organisasi yang terfokus pada sistem teknologi informasi (TI) serta manajemen kinerja dan risikonya.</p> <p>Dalam konteks pemerintahan, tata kelola organisasi merupakan tata kelola birokrasi. Dengan demikian, tata kelola TI termasuk dalam indikator tata kelola birokrasi yang efisien.</p>
PURA-22	Manajemen keamanan informasi	Berdasarkan Kementerian Komunikasi dan Informatika, audit teknologi informasi dilakukan untuk menghindari bocornya

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>data strategis, kesalahan pengambilan keputusan dan pemborosan investasi perangkat keras dan lunak.</p> <p>Pada indikator smart governance Kemkominfo, disyaratkan tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan, tanggungjawab, dan keterbukaan. Sehingga berdasarkan tujuannya, audit TIK dapat mendukung indikator tersebut, khususnya dalam mencapai tata kelola yang berkeadilan dan bertanggungjawab.</p>
PURA-23	Manajemen pegawai	<p>Pengertian manajemen kepegawaian menurut Handoko, adalah penarikan, seleksi, pengembangan, pemeliharaan dan pembinaan sumber daya manusia untuk mencapai tujuan baik tujuan-tujuan individu ataupun organisasi (Handoko, 2000). Berdasarkan definisi tersebut, aktivitas manajemen pegawai terdapat pada indikator smart governance bagian tata kelola birokrasi.</p>
PURA-12	Keterbukaan akses pusat data pemerintah	<p>Berdasarkan indikator ICT Pura, keterbukaan akses data pemerintah yang dapat diakses masyarakat diperlukan untuk mewujudkan tata kelola birokrasi yang transparan.</p>

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		Dengan demikian, indikator tersebut memiliki tujuan yang sama dengan indikator smart governance Kemkominfo dalam hal mewujudkan tata kelola birokrasi yang transparan.
<p>3. Indikator : Efisiensi kebijakan publik (public policy)</p> <p>3.1 Sub Indikator : Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.</p>		
PURA-15	Kontribusi TIK dalam peningkatan kualitas pengambilan keputusan para pembuat kebijakan	<p>Dalam indikator smart governance Kemkominfo, disebutkan bahwa pengambilan kebijakan publik dilakukan dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.</p> <p>Sedangkan pada indikator ICT Pura, melihat pengambilan keputusan/ kebijakan dapat ditunjang dengan kontribusi TIK.</p> <p>Dengan demikian, berdasarkan kedua definisi tersebut sama-sama membahas mengenai pengambilan kebijakan.</p>
PURA-18	Kontribusi TIK terhadap partisipasi masyarakat dalam pemerintahan	Dalam indikator smart governance Kemkominfo, disebutkan bahwa pengambilan kebijakan publik dilakukan dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		<p>Sedangkan pada indikator ICT Pura, mengukur partisipasi masyarakat dalam pemerintahan yang dilakukan melalui media teknologi informasi dan komunikasi(TIK).</p> <p>Dengan demikian, berdasarkan kedua definisi tersebut sama-sama membahas partisipasi masyarakat dalam pemerintahan. Hanya saja pada ICT Pura ditekankan melalui media TIK.</p>
3. Indikator: Efisiensi kebijakan publik (public policy)		
3.2 Sub Indikator: Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.		
		Tidak ada indikator ICT Pura yang terpetakan pada sub indikator ini
Indikator tidak dapat terpetakan		
PURA-1	Akses masyarakat terhadap piranti TIK	Pada indikator ini banyak membahas kemampuan kepemilikan masyarakat terhadap gadget/ piranti TIK. Indikator ini tidak dapat dipetakan ke dalam indikator smart governance, karena tidak ada indikator smart gov yang membahas hal tersebut.
PURA-2	Analisis investasi TI	Analisis investasi TI tidak dapat dipetakan terhadap indikator smart governance, karena pemanfaatan TIK pada tata kelola

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		birokrasi saat ini tidak berorientasi pada keuntungan/pendapatan keuangan.
PURA-6	Edukasi TIK oleh pemerintah daerah	Edukasi atau pendidikan masyarakat termasuk dalam dimensi smart society, yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)
PURA-10	Institusi pendidikan TIK di daerah	Ketersediaan institusi pendidikan merupakan bagian dari edukasi masyarakat, sehingga termasuk dalam dimensi smart society, yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)
PURA-11	Kerjasama pemerintah dengan pihak eksternal (sektor industri)	Kerjasama dengan sektor industri di luar pemerintahan dapat mengarah dalam bidang apapun, tergantung jenis kerjasamanya. Sehingga tidak dapat dipetakan secara langsung pada indikator smart governance.
PURA-13	Ketersediaan literatur TIK	Literasi merupakan bagian dari edukasi atau pendidikan masyarakat, sehingga termasuk dalam dimensi smart society, yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)
PURA-14	Kontribusi industri TIK di daerah	Berdasarkan ICT Pura, kontribusi yang dimaksud ditinjau melalui pertumbuhan ekonomi daerah.

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		Kontribusi ekonomi termasuk dalam dimensi <i>smart economy</i> , yaitu pada indikator ekosistem industri (<i>industry</i>)
PURA-19	Kontribusi TIK terhadap pendapatan daerah	Berdasarkan ICT Pura, kontribusi yang dimaksud ditinjau melalui pertumbuhan pendapatan daerah. Kontribusi ekonomi termasuk dalam dimensi <i>smart economy</i> .
PURA-31	Pengetahuan penduduk terhadap TIK	Edukasi atau pendidikan masyarakat termasuk dalam dimensi <i>smart society</i> , yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)

A.4 Hasil Pemetaan Indikator Lombardi

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
Indikator smart governance Kemkominfo:		
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.1 Sub Indikator: Pelayanan administrasi kepada masyarakat		
LOM-3	Layanan e-government yang tersedia <i>online</i>	<p>Pada sub-indikator smart governance kominfo mendefinisikan bahwa: pelayanan publik kepada masyarakat mencakup pemenuhan produk administrasi kepada masyarakat, seperti status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan, atau penguasaan atas barang.</p> <p>Pada indikator Lombardi, e-government merupakan bentuk layanan publik masyarakat yang tersedia secara online.</p> <p>Ditinjau dari definisi keduanya, maka dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu melayani kebutuhan masyarakat. Hanya saja pada indikator Lombardi yang disorot adalah sarannya, yaitu secara online.</p>
LOM-6	Penggunaan e-government oleh individu	
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.2 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan		

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
bahan pokok untuk masyarakat		
		Tidak ada indikator Cohen yang terpetakan pada sub indikator ini
1. Indikator: Pelayanan publik		
1.3 Sub Indikator: Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok untuk masyarakat		
LOM-5	Presentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah	Berdasarkan indikator smart governance kemkominfo, yang termasuk kebutuhan jasa pokok masyarakat adalah akses listrik, telekomunikasi, serta internet. Sedangkan pada indikator Lombardi mengukur persentase rumah tangga yang memiliki akses internet. Dengan demikian, kedua indikator sama-sama menyebutkan telekomunikasi dan internet sebagai salah satu kebutuhan pokok dalam masyarakat.
2. Indikator: Manajemen birokrasi yang efisien		
2.1 Sub Indikator: Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)		

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
		Tidak ada indikator Cohen yang terpetakan pada sub indikator ini
3. Indikator : Efisiensi kebijakan publik (public policy) 3.1 Sub Indikator : Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.		
		Tidak ada indikator Cohen yang terpetakan pada sub indikator ini
3. Indikator: Efisiensi kebijakan publik (public policy) 3.2 Sub Indikator: Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.		
		Tidak ada indikator Cohen yang terpetakan pada sub indikator ini
Indikator tidak dapat terpetakan		
LOM-1	Jumlah universitas dan pusat riset pada kota	Ketersediaan universitas berkaitan dengan edukasi atau pendidikan masyarakat, sehingga berdasarkan smart city Kemkominfo, termasuk dalam dimensi smart society, yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)

Kode	Pemetaan Indikator	Justifikasi
LOM-2	Proporsi mata pelajaran yang dimiliki oleh universitas/ pusat riset yang tersedia dan dapat diunduh di internet.)	Ketersediaan universitas berkaitan dengan edukasi atau pendidikan masyarakat, sehingga berdasarkan smart city Kemkominfo, termasuk dalam dimensi smart society, yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)
LOM-4	Presentase rumah tangga yang memiliki komputer	Berdasarkan indikator Lombardi, persentase kepemilikan komputer oleh masyarakat mengindikasikan tingkat kemampuan dan pengetahuan masyarakat akan penggunaan teknologi komputer. Sehingga dapat disimpulkan indikator tersebut berkaitan dengan edukasi. Berdasarkan smart city Kemkominfo, edukasi termasuk dalam dimensi smart society, yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)
LOM-7	Jumlah riset yang dibiayai oleh perusahaan, lembaga, atau institusi industri	Perkembangan riset berkaitan dengan edukasi atau pendidikan masyarakat, sehingga berdasarkan smart city Kemkominfo termasuk dalam dimensi smart society, yaitu pada indikator pembelajaran (<i>learning</i>)

Halaman ini sengaja dikosongkan

**LAMPIRAN B.
PEMILIHAN INDIKATOR**

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
1	Pelayanan publik (public services)	1.1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat	SPBE-35	Layanan Publik Instansi Pemerintah	1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)
				PeGI-18	Adanya aplikasi yang mempunyai fungsi pelayanan ke publik.		
				COHEN- 1	ICT & e-gov		
				PURA- 17	Kontribusi TIK terhadap layanan pemerintahan		
				LMB- 3	Layanan e-government yang tersedia online		
				LMB- 6	Penggunaan e-government oleh individu		

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
				PeGI-19	Termanfaatkannya aplikasi fungsional pelayanan publik dengan mengikuti SOP yang sudah ditetapkan.	2	Persentase kelengkapan SOP layanan publik
		1.2	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat				
		1.3	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa	PURA- 8	Infrastruktur listrik	3	Rasio elektrifikasi

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
			pokok bagi masyarakat				
				PURA- 9	Infrastruktur telekomunikasi dan internet	4	Persentase jangkauan lingkup (coverage) infrastruktur telepon di daerah
				PURA- 9	Infrastruktur telekomunikasi dan internet	5	Jumlah perusahaan ISP (Internet Service Provider) yang beroperasi di daerah
				LMB- 5	persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah	6	Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah
				PURA-35	Perilaku penduduk dalam mengakses internet		
2	Manajemen birokrasi yang	2.1	Tata kelola birokrasi yang	PeGI- 1	visi dan misi	7	Adanya visi dan misi <i>smart city</i>

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
	efisien (bureaucracy)		berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)				
				PeGI- 2	Strategi	8	Adanya rencana aksi <i>smart city</i>
				PeGI- 11	Legalitas (dasar hukum)	9	Adanya dasar hukum smart city di daerah
				PeGI- 4	Peraturan pemanfaatan TIK		
				PURA- 21	Legalitas dan peraturan hukum		
				PURA- 38	Tata kelola TIK	10	Adanya dokumen tupoksi
				SPBE-18	Tim Pengarah SPBE Instansi Pemerintah	11	Adanya dewan smart city

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
				PeGI- 7	Organisasi struktural		
				PeGI- 8	Dokumen tupoksi		
				PeGI- 3	Standar atau panduan		
				PeGI- 9	Sistem dan prosedur kerja		
				PeGI- 10	Kelengkapan unit dan aparatur		
				PeGI- 22	Pengorganisasian/Fungsi		
				PURA- 23	Manajemen pegawai		
				SPBE-19	Inovasi Proses Bisnis Terintegrasi		
				PeGI- 5	Anggaran TIK	12	Persentase anggaran belanja TIK
				SPBE-4	Kebijakan Internal Anggaran dan Belanja TIK		
				SPBE-21	Anggaran dan Belanja TIK		
				PURA- 25	Pengadaan dan sumber dana TIK		

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
				SPBE-3	Kebijakan Internal Rencana Induk SPBE Instansi Pemerintah	13	Adanya rencana induk SPBE
				PeGI- 23	Mekanisme perencanaan Master Plan TIK	14	Adanya rencana induk smart city
				PeGI- 24	Dokumen Master Plan TIK		
				PURA- 24	Masterplan TIK		
				PURA- 36	Potensi TIK daerah		
				SPBE-20	Rencana Induk SPBE Instansi Pemerintah		
				PURA- 17	Kontribusi TIK terhadap layanan pemerintahan	15	Persentase aplikasi yang terintegrasi
				SPBE-23	Integrasi Sistem Aplikasi		
				SPBE-24	Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai		
				PeGI- 20	Adanya aplikasi yang mempunyai sistem fungsi untuk administrasi dan manajemen umum dalam	16	Ketersediaan aplikasi umum berbagi pakai dengan kategori

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
					lingkup internal pemerintah.		fungsi: 1. Layanan Manajemen Kinerja 2. Layanan Naskah Dinas 3. Layanan Manajemen Perencanaan 4. Layanan Manajemen Penganggaran 5. Layanan Manajemen Keuangan 6. Layanan Pengadaan 7. Layanan Manajemen Kepegawaian
				PeGI- 21	Termanfaatkannya aplikasi fungsional administrasi dan manajemen umum dengan mengikuti SOP yang sudah ditetapkan.		
				SPBE-30	Layanan Manajemen Kinerja		
				SPBE-25	Layanan Naskah Dinas		
				SPBE-27	Layanan Manajemen Perencanaan		
				SPBE-28	Layanan Manajemen Penganggaran		
				SPBE-29	Layanan Manajemen Keuangan		

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
				SPBE-31	Layanan Pengadaan		
				SPBE-26	Layanan Manajemen Kepegawaian		
				PURA- 12	Keterbukaan akses pusat data pemerintah	17	Persentase data pemerintah yang dapat diakses publik
				COHEN- 2	Transparansi dan keterbukaan data	18	Adanya layanan <i>Whistle Blowing System</i>
				SPBE-22	Pengoperasian Pusat Data		
				SPBE-34	Layanan <i>Whistle Blowing System</i>		
				SPBE-8	Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas	19	Ketersediaan kategori kebijakan internal birokrasi: 1. Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas
				SPBE-10	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Perencanaan dan Penganggaran		

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
				SPBE-11	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan		2. Kebijakan Internal Layanan Manajemen 3. Perencanaan dan Penganggaran 4. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan 5. Kebijakan Internal Layanan Pengadaan 6. Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System 7. Kebijakan Internal Layanan
				SPBE-13	Kebijakan Internal Layanan Pengadaan		
				SPBE-16	Kebijakan Internal Layanan <i>Whistle Blowing System</i>		
				SPBE-12	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja		
				SPBE-9	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian		
				SPBE-5	Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data		
				SPBE-6	Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi		

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
				SPBE-7	Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai		Manajemen Kinerja 8. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian 9. Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data 10. Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi 11. Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
3	Efisiensi kebijakan publik (public policy)	3.1	Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.	SPBE-32	Layanan Pengaduan Publik	20	Adanya situs web resmi pemerintah untuk aduan publik
				PeGI- 16	Adanya situs web resmi pemerintah.	21	Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam 1 tahun

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
				PeGI- 17	Adanya fasilitas dalam situs web resmi pemerintah untuk publik dapat berinteraksi dengan pemerintah melalui situs.		
				PURA- 15	Kontribusi TIK dalam peningkatan kualitas pengambilan keputusan para pembuat kebijakan	22	Adanya situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah
				PURA- 18	Kontribusi TIK terhadap partisipasi masyarakat dalam pemerintahan		
				COHEN- 1	<i>Enabling Supply and demand side policy</i>		
				SPBE-33	Layanan Dokumentasi dan Informasi Hukum	23	Adanya sistem jaringan

Indikator Smart Governance Kemkominfo				Mapping Indikator		No	Indikator Terpilih
No	Indikator	No	Sub indikator	Kode Referensi	Indikator		
							dokumentasi dan informasi hukum (JDIH)

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN C.
PENENTUAN FORMULA DAN KEBUTUHAN DATA

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Domain 1	Pelayanan publik (public services)			
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat			
Indikator 1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)	$[(\text{Jumlah layanan publik online}) / (\text{Total jumlah layanan publik})] \times 100\%$	Lombardi	- Daftar layanan publik - Status layanan publik (online atau manual)
Indikator 2	Persentase kelengkapan SOP layanan publik	$(\text{Jumlah layanan publik dengan SOP}) / (\text{Total jumlah layanan publik}) \times 100\%$	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	- Daftar layanan publik - SOP layanan publik
Aspek 2	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat			

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Indikator 3	Indeks ketahanan pangan	[indeks ketersediaan pangan perkapita dan penguatan cadangan pangan + indeks kualitas konsumsi dan keamanan pangan + indeks indikator ketersediaan informasi harga pasar dan indikator stabilisasi harga pangan] / 3 x 100%	Indikator Kinerja Badan Ketahanan Pangan	Indeks ketahanan pangan kabupaten/ kota (Sumber: BPS)
Aspek 3	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat			
Indikator 4	Rasio elektrifikasi	[Jumlah KK berlistrik (PLN+Non PLN)/ Jumlah KK total] x 100%	Kementerian ESDM	Rasio elektrifikasi Kab/ Kota (Sumber: Kementerian ESDM)
Indikator 5	Persentase jangkauan lingkup (coverage) infrastruktur telepon di daerah	(Luas daerah tercover/ total luas daerah) x 100%	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator ICT Pura	- Peta BTS kab/kota
				- Data luas daerah

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Indikator 6	Indeks ketersediaan ISP (Internet Service Provider) yang beroperasi di daerah	Jika tersedia 1-3 ISP = 20% Jika tersedia 4-7 ISP = 40% Jika tersedia 8-15 ISP = 60% Jika tersedia 16-25 ISP = 80% Jika tersedia > 25 ISP = 100%	ICT Pura	Daftar ISP yang beroperasi di Kab/ Kota
Indikator 7	Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah	[jumlah rumah tangga dengan akses internet/ total jumlah rumah tangga] x 100%	Lombardi	-Jumlah rumah tangga kab/kota
				-Data rumah tangga dengan akses internet
Domain 2	Manajemen birokrasi yang efisien (bureaucracy)			
Aspek 4	Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (fairness), bertanggungjawab (accountability), dan keterbukaan (transparency)			
Indikator 8	Adanya visi dan misi smart city	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	Masterplan smart city- bagian visi dan misi
Indikator 9	Adanya rencana aksi smart city	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	Masterplan smart city- bagian rencana aksi smart city

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Indikator 10	Adanya dasar hukum smart city di daerah	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator ICT Pura	Dasar hukum smart city daerah
Indikator 11	Adanya dewan smart city	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	SK Dewan Smart City
Indikator 12	Adanya dokumen tupoksi	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	Dokumen struktur organisasi
Indikator 13	Adanya rencana induk SPBE	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator SPBE	Dokumen masterplan SPBE
Indikator 14	Adanya rencana induk smart city	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator SPBE	Dokumen masterplan smart city

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Indikator 15	Rerata persentase anggaran belanja TIK tiap OPD	[Σ (Anggaran TIK/ Total anggaran pada OPD) x 100%) / jumlah OPD]		-Daftar anggaran TIK
				-Total anggaran daerah(APBD)
Indikator 16	Persentase aplikasi yang terintegrasi	[Jumlah aplikasi terintegrasi/ total aplikasi] x 100%	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator SPBE	- Daftar aplikasi
				- Arsitektur aplikasi
Indikator 17	Persentase data pemerintah yang dapat diakses publik	[Jumlah data pemerintah yang dapat diakses publik/ total data pemerintah]	ESPRESSO - <i>systemic standardisation approach to empower smart cities and communities</i>	Daftar data yang dimiliki oleh opd
Indikator 18	Ketersediaan aplikasi umum berbagi pakai dengan 7 kategori fungsi	[Jumlah kategori fungsi aplikasi yang tersedia / 7]	SPBE	Daftar aplikasi dan fungsinya

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Indikator 19	Adanya layanan Whistle Blowing System	Jika ada=1, jika tidak ada=0	SPBE	Daftar aplikasi dan fungsinya
Indikator 20	Ketersediaan 10 kategori kebijakan internal birokrasi	[Jumlah kategori yang tersedia pada pemerintah daerah/ 10]	SPBE	Daftar peraturan internal birokrasi
Domain 3	Efisiensi kebijakan publik (public policy)			
Aspek 5	Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.			
Indikator 21	Adanya situs web resmi pemerintah untuk aduan publik	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator SPBE & PeGI	Daftar situs web/ aplikasi pemerintah dan fungsinya
Indikator 22	Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam 1 tahun	[Jumlah aduan ditindaklanjuti/ Jumlah aduan masuk]x 100%	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	Daftar aduan masyarakat pada situs aduan publik

No	Indikator	Formula	Sumber Formula	Kebutuhan Data
Indikator 23	Adanya situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator ICT Pura	Daftar situs web/ aplikasi pemerintah dan fungsinya
Aspek 6	Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.			
Indikator 24	Adanya sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH)	Skala 0 - 5	Dibuat penulis berdasarkan adaptasi indikator PeGI	Daftar situs web/ aplikasi pemerintah dan fungsinya
Indikator 25	Presentase produk hukum daerah yang diselesaikan dalam 1 tahun	[Jumlah rancangan produk hukum daerah yang diselesaikan/ Jumlah rancangan produk hukum daerah] x 100%	Indikator Kinerja Utama Surabaya	-Daftar rancangan produk hukum daerah
				-Realisasi rancangan produk hukum daerah

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN D. VALIDASI PAKAR

D.1 Lembar Feedback Validasi Pakar



LEMBAR FEEDBACK PERANGKAT
PENGUKURAN SMART GOVERNANCE
KABUPATEN/ KOTA CERDAS

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : _____
Profil : _____

Kepada Yth. Bapak / Ibu responden.

Kami mengucapkan terima kasih atas kesediannya dalam mengisi angket ini. Angket ini merupakan bagian dari penelitian "Penyusunan Indikator *Smart Governance* Kabupaten/ Kota Cerdas Indonesia".

Angket ini merupakan tanggapan yang dapat diisi setelah responden mempelajari dan membaca dokumen rancangan perangkat pengukuran smart governance yang telah dikembangkan oleh peneliti. Angket ini bertujuan untuk melakukan validasi perangkat, dengan cara mempertimbangkan kesesuaian indikator terhadap kriteria smart governance yang diterbitkan oleh Kemenkominfo RI.

Dengan demikian saya mohon Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dengan menjadi responden angket ini.

Apabila dalam pengisian angket ini Bapak/Ibu mengalami kesulitan dapat menghubungi:

Nama : Palupi Sekar Hapsari
Tlp/HP : 082140855745
Email : palupisekarh@gmail.com

Hormat kami,
Tim Penelitian.

INSTRUKSI PENGISIAN KUESIONER

Pada bagian ini dimaksudkan untuk melakukan validasi perangkat, dengan cara mempertimbangkan kesesuaian indikator terhadap kriteria *smart governance* yang diterbitkan oleh Kemenkominfo RI. Beri tanda centang (✓) untuk satu jawaban Anda.

Untuk menjawab pertanyaan uji validasi, terdapat 2 opsi jawaban yang dapat dipilih:

1. **Ya** : Jika indikator sesuai dengan kriteria smart governance Indonesia dan dapat digunakan sebagai indikator smart governance
2. **Tidak** : Jika indikator tidak sesuai dan tidak dapat digunakan sebagai indikator smart governance

Untuk jenis pertanyaan terbuka, mohon isi sesuai dengan tanggapan/ kritik saran anda.

Domain 1 – Pelayanan Publik (Public Services)		
Indikator	Ya	Tidak
1. Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)		
2. Persentase kelengkapan SOP layanan public		
3. Indeks ketahanan pangan		
4. Rasio elektrifikasi		
5. Persentase jangkauan lingkup (coverage) infrastruktur telepon di daerah		
6. Jumlah perusahaan ISP (Internet Service Provider) yang beroperasi di daerah		
7. Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah		

Kritik, saran dan tanggapan terkait indikator pada Domain 1:

Dapat berupa kritik dan saran terkait indikator tertentu, formula, dan kebutuhan data pada domain 1

Domain 2 – Manajemen Birokrasi yang Efisien (Bureucracy)		
Indikator	Ya	Tidak
8. Adanya visi dan misi smart city		
9. Adanya rencana aksi smart city		
10. Adanya dasar hukum smart city di daerah		
11. Adanya dewan smart city		
12. Adanya dokumen tupoksi		
13. Adanya rencana induk SPBE		
14. Adanya rencana induk smart city		
15. Persentase anggaran belanja TIK		
16. Persentase realisasi potensi integrasi aplikasi		
17. Ketersediaan aplikasi umum berbagi pakai dengan kategori fungsi sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> - Layanan Manajemen Kinerja - Layanan Naskah Dinas - Layanan Manajemen Perencanaan - Layanan Manajemen Penganggaran - Layanan Manajemen Keuangan - Layanan Pengadaan - Layanan Manajemen Kepegawaian 		
18. Adanya layanan Whistle Blowing System		

<p>19. Ketersediaan kebijakan internal birokrasi dengan kategori sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas - Kebijakan Internal Layanan Manajemen - Perencanaan dan Penganggaran - Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan - Kebijakan Internal Layanan Pengadaan - Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System - Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja - Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian - Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data - Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi - Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagai Pakai 		
--	--	--

Kritik, saran dan tanggapan terkait indikator pada Domain 2:

Dapat berupa kritik dan saran terkait indikator tertentu, formula, dan kebutuhan data pada domain 2

Domain 3 – Efisiensi Kebijakan Publik (Public Policy)		
Indikator	Ya	Tidak
20. Adanya situs web resmi pemerintah untuk aduan publik		
21. Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam 1 tahun		
22. Adanya situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah		
23. Adanya sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH)		
24. Persentase produk hukum daerah yang diselesaikan dalam 1 tahun		

Kritik, saran dan tanggapan terkait indikator pada Domain 3:

Dapat berupa kritik dan saran terkait indikator tertentu, formula, dan kebutuhan data pada domain 3

Kritik, saran dan tanggapan terkait keseluruhan perangkat:

Tanda tangan responden:

Surabaya, _____

(_____)

D.2 Pokok Hasil Validasi Pakar

Nama Pakar	Ir. Khakim Ghozali M.MT
<p>Feedback:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indikator 1-25 disetujui dan dapat digunakan sebagai indikator <i>smart governance</i> - Sesuaikan lagi dengan indikator Kominfo, perlu ditambahkan indikator pada aspek 2 mengenai monitoring kebutuhan bahan pokok. Misalkan monitoring beras, dll (sembako). - Indikator mengenai air bersih juga perlu ditambahkan, karena termasuk dalam kebutuhan bahan pokok masyarakat. Dapat berupa pemenuhan bahan pokok dan sarana monitoringnya. - Pada formula indikator 16 - integrasi aplikasi seharusnya dibandingkan dengan total aplikasi yang ada - Mengikuti indikator kemkominfo, tambahkan indikator ketersediaan “city operation center” - Mengenai kebijakan publik, tambahkan indikator mengenai sarana yang memungkinkan partisipasi masyarakat dalam uji publik draft rancangan undang-undang daerah. 	
Nama Pakar	Lukito Edi Nugoroho, PhD
<p>Feedback:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indikator 1-24 disetujui dan dapat digunakan sebagai indikator <i>smart governance</i>. - Indikator 25 tidak terlalu relevan. Karena kelancaran/ ketidاكلancaran pembahasan produk hukum sangat dipengaruhi oleh proses-proses non-<i>governance</i>, misalnya proses-proses politis - Indikator pada domain 1 aspek 2 perlu diperluas karena kebutuhan pokok masyarakat bukan hanya 	

bahan pangan saja, tapi juga kesehatan, pendidikan, transportasi, dll.

- Indikator 16 perlu ditinjau kembali, pada prakteknya sulit diukur. Kata "integrasi" sering dimaknai secara berbeda-beda oleh kab/kota.
- Paradigma pengukuran Smart Governance dari Kominfo/KemenpanRB yang digunakan sebagai dasar dari penelitian ini terlalu berorientasi ke dokumen dan proses, kurang memperhatikan dampak (outcome). Instrumen juga perlu menangkap seberapa jauh tingkat kepuasan masyarakat yang ditimbulkan akibat *governance* yang dijalankan oleh pemerintah.
- Nilai yang diperoleh perlu dipetakan ke dalam kategori-kategori "smartness". Tiap kategori memiliki ciri kematangan tertentu yang didefinisikan sebelumnya. Dengan memetakan nilai ke dalam kategori, pemkab/ pemkot akan lebih mudah untuk mengetahui posisi kota/kabupatennya, dan sekaligus bisa memahami apa yang harus dilakukan untuk naik kelas ke kategori di atasnya.

Nama Pakar

Ferry Astika Saputra, S.T, M.Sc.

Feedback:

- Nama domain 1 (Layanan publik) kurang tepat, tidak konsisten dengan indikator mengenai ketahanan pangan (bukan layanan publik). Mungkin lebih tepat kalau dinamakan “domain kesiapan fasilitas”.
- Nama domain 1 dapat diubah, atau indikator yang tidak konsisten dapat dijadikan domain/ aspek baru.
- Pada domain 2, urutan indikator terbalik: ada indikator masterplan SPBE terlebih dahulu, baru ada masterplan smart city; karena masterplan smart city dibuat berdasarkan masterplan SPBE

- Pada domain 2, urutan indikator terbalik: seharusnya ada kebijakan dulu sebagai dasaran adanya suatu tata kelola dan penggunaan aplikasi. Sehingga pada indikator seharusnya dilihat terlebih dahulu ada kebijakannya atau tidak, baru selanjutnya dilihat tersedia tata kelolanya atau tidak.
- Disarankan menambah domain/ aspek tersendiri untuk memisahkan domain kebijakan dan tata kelola
- JDIH tidak tepat untuk bisa mendukung kebijakan publik. Walaupun dicantumkan oleh kominfo, saya rasa kurang tepat untuk domain 3. Yang terjadi saat ini JDIH tidak terkoneksi satu sama lain antara pusat, provinsi, dan daerah sehingga ada tumpang tindih kebijakan.
- Indikator yg paling tepat untuk mengukur efisiensi yaitu indikator 23: situs yg mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah (musrenbang).

D.3 Bukti Pemberian Feedback

Berikut merupakan bukti pemberian *feedback* dan validasi oleh pakar, berupa scan halaman terakhir dari lembar *feedback*. Karena keterbatasan jarak, terdapat satu pakar yang melakukan validasi melalui sarana google form.

Kritik, saran dan tanggapan terkait keseluruhan perangkat:

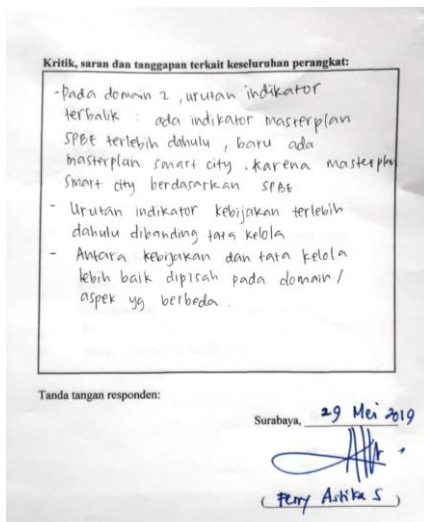
- perlu menambahkan indikator pada aspek 2 mengenai monitoring kebutuhan bahan pokok dan
- Indikator ketersediaan air bersih
- perbaikan pada indikator 16- formula dibagi dengan total aplikasi
- perlunya menambahkan indikator ketersediaan city operation center
- Pada bagian kebijakan publik, tambahkan indikator mengenai partisipasi masyarakat dalam uji draft undang-undang.

Tanda tangan responden:

Surabaya, 16 Mei 2019


(KHAKIM GHOZALI)

Gambar E. 1 Bukti feedback 1



Gambar E. 2 Bukti feedback 2

PERTANYAAN TANGGAPAN **1**

Tanggapan tidak dapat diedit

Feedback Perangkat Pengukuran Smart Governance Kabupaten/ Kota Cerdas Indonesia

Kepada Yth. Bapak / Ibu responden,

Kami mengucapkan terima kasih atas kesediaannya dalam mengisi angket ini. Angket ini merupakan bagian dari penelitian "Penyusunan Indikator Smart Governance Kabupaten/ Kota Cerdas Indonesia". Angket ini merupakan tanggapan yang dapat diisi setelah responden mempelajari dan membaca dokumen rancangan perangkat pengukuran smart governance yang telah dikembangkan oleh peneliti. Angket ini bertujuan untuk melakukan validasi perangkat, dengan cara mempertimbangkan kesesuaian indikator terhadap kriteria smart governance yang diterbitkan oleh Kemenkominfo RI.

Dengan demikian saya mohon Bapak/Ibu untuk berpartisipasi dengan menjadi responden angket ini. Apabila dalam pengisian angket ini Bapak/Ibu mengalami kesulitan dapat menghubungi:

Nama : Paldi Sekar Hapsari
 Tlp/HP : 082140855745
 Email : paldisekarh@gmail.com

* Wajib

Identitas Responden

Nama *
 Tuliskan nama lengkap anda

Lukito Edi Nugroho

Gambar E. 3 Bukti feedback 3

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN E.
PERANGKAT PENGUKURAN SMART GOVERNANCE

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Domain 1	Pelayanan publik (public services)			
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat			
Indikator 1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)	$[(\text{Jumlah layanan publik online}) / (\text{Total jumlah layanan publik})] \times 100\%$	Daftar layanan publik Status layanan publik (online atau manual)	0 Tidak ada layanan publik yang tersedia online 1 Layanan publik tersedia online <20% 2 Layanan publik tersedia online 21% - 40% 3 Layanan publik tersedia online 41% - 60% 4 Layanan publik tersedia online 61% - 80% 5 Layanan publik tersedia online 81% - 100%

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Indikator 2	Persentase kelengkapan SOP layanan publik	$(\text{Jumlah layanan publik dengan SOP}) / (\text{Total jumlah layanan publik}) \times 100\%$	Daftar layanan publik	0 Tidak memiliki SOP layanan publik
			SOP layanan publik	1 Persentase kelengkapan SOP sejumlah <20%
				2 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 21% - 40%
				3 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 41% - 60%
				4 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 61% - 80%
				5 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 81% - 100%
Aspek 2	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat			
Indikator 3	Indeks ketahanan pangan	$[\text{indeks ketersediaan pangan perkapita dan penguatan cadangan pangan} + \text{indeks}]$	Indeks ketahanan pangan kabupaten/	0 Indeks ketahanan pangan 0%
				1 Indeks ketahanan pangan <20%
				2 Indeks ketahanan pangan 21% - 40%

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
		kualitas konsumsi dan keamanan pangan + indeks indikator ketersediaan informasi harga pasar dan indikator stabilisasi harga pangan] / 3 x 100%	kota (Sumber: BPS)	3 Indeks ketahanan pangan 41 % - 60% 4 Indeks ketahanan pangan 61 % -80% 5 Indeks ketahanan pangan 81% - 100%
Indikator 4	Adanya layanan monitoring ketersediaan bahan pokok	Skala 0 - 5	Daftar aplikasi dan fungsinya	0 Tidak terdapat sistem layanan monitoring ketersediaan bahan pokok 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.
Indikator 5	Persentase Cakupan Layanan Air Bersih	$\left[\frac{\text{Total Jumlah Penduduk Terlayani Air Bersih}}{\text{jumlah penduduk}} \right] \times 100\%$	Total Jumlah Penduduk Terlayani Air Bersih	0 Cakupan layanan air bersih di bawah 0%
			Jumlah Penduduk	1 Cakupan layanan air bersih <20% 2 Cakupan layanan air bersih 21% - 40% 3 Cakupan layanan air bersih 41 % - 60% 4 Cakupan layanan air bersih 61 % -80% 5 Cakupan layanan air bersih 81% - 100%
Indikator 6	Adanya layanan monitoring ketersediaan air bersih	Skala 0 - 5	Daftar aplikasi dan fungsinya	0 Tidak terdapat sistem layanan monitoring ketersediaan air bersih 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				<p>4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain</p> <p>5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.</p>
Aspek 3	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat			
Indikator 7	Rasio elektrifikasi daerah	$\frac{[\text{Jumlah KK berlistrik (PLN+Non PLN)}]}{\text{Jumlah KK total}} \times 100\%$	Rasio elektrifikasi Kab/ Kota (Sumber: Kementerian ESDM)	<p>0 Rasio elektrifikasi 0%</p> <p>1 Rasio elektrifikasi <20%</p> <p>2 Rasio elektrifikasi 21% - 40%</p> <p>3 Rasio elektrifikasi air bersih 41% - 60%</p> <p>4 Rasio elektrifikasi 61% - 80%</p> <p>5 Rasio elektrifikasi 81% - 100%</p>

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Indikator 8	Persentase jangkauan lingkup (coverage) telekomunikasi di daerah	[(Jumlah kecamatan dengan tower telekomunikasi/ total kecamatan) x 100%]	Peta persebaran tower telekomunikasi	0 Daerah tidak terjangkau sinyal telekomunikasi 1 Persentase jangkauan telekomunikasi <20% lingkup 2 Persentase jangkauan telekomunikasi 21% - 40% lingkup 3 Persentase jangkauan telekomunikasi 41% - 60% lingkup 4 Persentase jangkauan telekomunikasi 61% - 80% lingkup 5 Persentase jangkauan telekomunikasi 81% - 100% lingkup
Indikator 9	Ketersediaan ISP (Internet Service Provider) yang beroperasi di daerah	Skala 0 - 5	Daftar ISP yang beroperasi di Kab/ Kota	0 Tidak terdapat ISP pada daerah 1 Tersedia 1-3 ISP 2 Tersedia 4-7 ISP 3 Tersedia 8-15 ISP

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				4 Tersedia 16-25 ISP 5 Tersedia > 25 ISP
Indikator 10	Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah	[jumlah rumah tangga dengan akses internet/ total jumlah rumah tangga] x 100%	Jumlah rumah tangga kab/kota	0 Masyarakat tidak memiliki akses internet di rumah 1 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah <20% 2 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 21% - 40%
			Data rumah tangga dengan akses internet	3 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 41 % - 60% 4 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 61 % -80% 5 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 81% - 100%
Domain 2	Manajemen birokrasi yang efisien (bureaucracy)			
Aspek 4	Kebijakan Internal			
Indikator 11	Adanya dasar hukum smart city di daerah	Skala 0 - 5		0 Tidak memiliki dasar hukum smart city pada pemerintahan daerah

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
			Dasar hukum smart city daerah	1 Terdapat rancangan dasar hukum smart city daerah 2 Terdapat dasar hukum smart city berupa Instruksi Bupati/ Walikota 3 Terdapat dasar hukum smart city berupa Keputusan Bupati/ Walikota 4 Terdapat dasar hukum smart city berupa Peraturan Bupati/ Walikota 5 Terdapat dasar hukum smart city berupa Peraturan Daerah
Indikator 12	Ketersediaan kategori kebijakan internal birokrasi: a. Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas b. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian	$[\text{Jumlah kategori kebijakan yang tersedia} / 10] \times 100\%$	Daftar kebijakan internal	0 Tidak terdapat kebijakan internal yang terdokumentasikan 1 Tersedia <20% dari kategori kebijakan internal 2 Tersedia 21% - 40% dari kategori kebijakan internal 3 Tersedia 41% - 60% dari kategori kebijakan internal 4 Tersedia 61% - 80% dari kategori kebijakan internal

ELEMEN INDIKATOR

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
	c. Kebijakan Internal Perencanaan dan Penganggaran d. Kebijakan Internal e. Layanan Manajemen Keuangan f. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja g. Kebijakan Internal Layanan Pengadaan h. Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System i. Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data j. Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi k. Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai			5 Tersedia 81% - 100% dari kategori kebijakan internal

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Aspek 5	Tata kelola birokrasi			
Indikator 13	Adanya rencana induk SPBE	Skala 0 - 5	Dokumen masterplan SPBE	0 Tidak terdapat dokumen rencana induk SPBE 1 Terdapat konsep dokumen rencana induk SPBE. 2 Terdapat dokumen rencana induk SPBE yang mencakup sebagian dari muatan visi dan misi SPBE, arsitektur SPBE (arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan arsitektur keamanan), dan peta jalan SPBE. 3 Terdapat dokumen rencana induk SPBE yang mencakup semua muatan visi dan misi SPBE, arsitektur SPBE (arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan arsitektur keamanan), dan peta jalan SPBE. 4 Pelaksanaan peta jalan rencana induk SPBE diterapkan secara konsisten melalui

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				rencana kerja 3 (tiga) tahun terakhir dan dipantau serta dievaluasi secara berkala
				5 Peta jalan rencana induk SPBE dilakukan pemutakhiran secara berkesinambungan sebagai tindak lanjut hasil pemantauan dan evaluasi
Indikator 14	Adanya rencana induk smart city	Skala 0 - 5	Dokumen masterplan smart city	0 Tidak terdapat dokumen rencana induk smart city 1 Terdapat konsep dokumen rencana induk smart city 2 Terdapat dokumen rencana induk smart city yang mencakup sebagian dari analisis kesiapan daerah, visi misi pembangunan smart city, rencana aksi smart city, dan peta jalan smart city daerah

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				<p>3 Terdapat dokumen rencana induk smart city yang mencakup semua muatan dari analisis kesiapan daerah, visi misi pembangunan smart city, rencana aksi smart city, dan peta jalan smart city daerah</p> <p>4 Pelaksanaan peta jalan rencana induk smart city diterapkan secara konsisten melalui terlaksananya program quick win dalam satu tahun pertama</p> <p>5 Peta jalan rencana induk smart city dilakukan pemutakhiran secara berkesinambungan sebagai tindak lanjut hasil pemantauan dan evaluasi</p>
Indikator 15	Adanya visi dan misi smart city	Skala 0 - 5	Dokumen masterplan smart city	<p>0 Tidak terdapat visi dan misi smart city</p> <p>1 Tidak terdapat visi dan misi smart city</p> <p>2 Terdapat rancangan visi dan misi smart city</p> <p>3 Terdapat visi dan misi smart city namun tidak berhubungan dengan visi misi daerah</p>

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				<p>4 Terdapat visi dan misi smart city yang berhubungan dengan visi misi daerah</p> <p>5 Visi dan misi smart city berhubungan dengan visi misi daerah, dan terus dievaluasi untuk peningkatan pelaksanaannya</p>
Indikator 16	Adanya rencana aksi smart city	Skala 0 - 5	Dokumen masterplan smart city	<p>0 Tidak terdapat rencana aksi smart city</p> <p>1 Terdapat konsep rencana aksi smart city</p> <p>2 Terdapat rencana aksi smart city daerah secara umum</p> <p>3 Terdapat rencana aksi smart city pada setiap OPD pendukung</p> <p>4 Terdapat rencana aksi smart city yang bersifat kolaboratif dan terintegrasi antar OPD</p> <p>5 Rencana aksi smart city terus dievaluasi dan dipantau pelaksanaannya secara berkala</p>

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Indikator 17	Adanya dewan smart city	Skala 0 - 5	Dokumen masterplan smart city	0 Pemerintah kab/ kota tidak memiliki dewan smart city 1 Tugas dan fungsi dewan smart city dijalankan oleh tim ad hoc 2 Terdapat dewan smart city yang dibentuk berdasarkan SK pimpinan daerah 3 Dewan smart city menjalankan tugas dan fungsi sesuai standar yang tertuang dalam SK pimpinan daerah 4 Dewan smart city menjalankan tugas berdasarkan standar dan dievaluasi secara berkala 5 Peran fungsi dewan smart city dapat ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan dan kebutuhan daerah

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Indikator 18	Adanya dokumen tugas pokok dan fungsi (tupoksi) organisasi	Skala 0 - 5	Dokumen tupoksi	0 Pembagian tupoksi tidak tercantum dalam dokumen resmi 1 Terdapat dokumen tupoksi resmi namun hanya sebagian OPD 2 Terdapat dokumen tupoksi resmi pada seluruh OPD 3 Dokumen tupoksi memuat tugas dan fungsi OPD secara rinci 4 Pembagian tugas dan fungsi OPD dievaluasi dan dikontrol kesesuaiannya terhadap dokumen tupoksi. 5 Dokumen tupoksi dapat ditingkatkan untuk menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan organisasi dan kebutuhan.
Indikator 19	Rerata persentase anggaran TIK tiap OPD	$[\sum (\text{Anggaran TIK} / \text{Total anggaran pada OPD}) \times 100\%] / \text{jumlah OPD}$	Daftar anggaran TIK	0 Rata-rata OPD tidak memiliki anggaran TIK 1 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK <20% 2 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 21% - 40%

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
			Total anggaran daerah(APBD)	3 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 41 % - 60% 4 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 61 % -80% 5 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 81% - 100%
Indikator 20	Persentase aplikasi yang terintegrasi	$[\text{Jumlah aplikasi terintegrasi} / \text{total aplikasi}] \times 100\%$	Daftar aplikasi Arsitektur aplikasi	0 Aplikasi SPBE belum terintegrasi 1 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah <20% 2 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 21% - 40% 3 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 41 % - 60% 4 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 61 % -80% 5 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 81% - 100%

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Indikator 21	Ketersediaan aplikasi umum berbagi pakai dengan fungsi administrasi pemerintahan sebagai berikut: 1. Layanan Manajemen Kinerja 2. Layanan Naskah Dinas 3. Layanan Manajemen Perencanaan 4. Layanan Manajemen Penganggaran 5. Layanan Manajemen Keuangan 6. Layanan Pengadaan 7. Layanan Manajemen Kepegawaian	[Jumlah kategori fungsi aplikasi yang tersedia / 7] x 100%	Daftar aplikasi dan fungsinya	0 Tidak terdapat aplikasi umum berbagi pakai 1 Tersedia <20% kategori aplikasi berbagi pakai 2 Tersedia 21% - 40% kategori aplikasi berbagi pakai 3 Tersedia 41% - 60% kategori aplikasi berbagi pakai 4 Tersedia 61% - 80% kategori aplikasi berbagi pakai 5 Tersedia 81% - 100% kategori aplikasi berbagi pakai

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Indikator 22	Adanya layanan Whistle Blowing System (WBS)	Skala 0 - 5	Daftar aplikasi dan fungsinya	<p>0 Tidak terdapat WBS</p> <p>1 WBS menerima informasi pengaduan dari pelapor.</p> <p>2 WBS menyediakan layanan interaksi seperti mencari informasi dan menyampaikan laporan.</p> <p>3 WBS menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat menyampaikan laporan dan sistem dapat merespon kepada pengguna seperti kemajuan penyelesaian laporan dan resolusi laporan.</p> <p>4 WBS menyediakan layanan kolaborasi dimana layanan WBS diintegrasikan layanan SPBE instansi pemerintah lain.</p> <p>5 WBS dapat terus ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan, teknologi dan kebutuhan instansi.</p>

ELEMEN INDIKATOR

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
Indikator 23	Persentase data pemerintah yang dapat diakses publik	[Jumlah data pemerintah yang dapat diakses publik/ total data pemerintah] x 100%	Daftar data yang dimiliki oleh opd	0 Tidak ada data yang dapat diakses publik 1 Persentase data yang dapat diakses sejumlah <20% 2 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 21% - 40% 3 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 41 % - 60% 4 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 61 % -80% 5 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 81% - 100%
Indikator 24	Adanya city operation center	Skala 0 - 5	Daftar inisiatif smart city	0 Tidak terdapat city operation center 1 Terdapat konsep perencanaan city operation center 2 Terdapat city operation center dan dilaksanakan dengan standar operasional yang tidak terdokumentasi

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				3 Terdapat city operation center dan dilaksanakan dengan standar operasional yang terdokumentasi 4 Terdapat city operation center dan dilakukan dengan kolaborasi serta integrasi instansi-instansi terkait 5 Pelaksanaan city operation center dapat terus ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan, teknologi, dan kebutuhan kota
Domain 3	Efisiensi kebijakan publik (public policy)			
Aspek 5	Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.			
Indikator 25	Adanya situs web resmi pemerintah untuk aduan publik	Skala 0 - 5	Daftar situs web/aplikasi pemerintah dan fungsinya	0 Tidak terdapat situs web resmi pemerintah untuk aduan publik 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah

ELEMEN INDIKATOR

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain 5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.
Indikator 26	Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam 1 tahun	$\frac{[\text{Jumlah aduan ditindaklanjuti} / \text{Jumlah aduan masuk}] \times 100\%}{}$	Daftar aduan masyarakat pada situs aduan publik	0 Tidak ada penindaklanjutan aduan masyarakat 1 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah <20% 2 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 21% - 40% 3 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 41% - 60% 4 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 61% - 80%

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				5 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 81% - 100
Indikator 27	Adanya situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah	Skala 0 - 5	Daftar situs web/aplikasi pemerintah dan fungsinya	0 Tidak terdapat situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain 5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.
Indikator 28	Adanya situs yang mewadahi aspirasi masyarakat dalam uji	Skala 0 - 5	Daftar situs web/aplikasi	0 Tidak terdapat situs yang mewadahi aspirasi masyarakat dalam uji publik rancangan peraturan daerah

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
	publik rancangan peraturan daerah		pemerintah dan fungsinya	1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain 5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.
Aspek 6	Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.			
Indikator 29	Adanya sistem jaringan dokumentasi	Skala 0 - 5	Daftar situs web/aplikasi	0 Tidak terdapat sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH).

ELEMEN INDIKATOR				
No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
	dan informasi hukum (JDIH) yang dapat diakses masyarakat		pemerintah dan fungsinya	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan diseminasi (penyebaran satu arah) seperti informasi hukum, regulasi, dan lain sebagainya. 2 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan layanan interaksi seperti mencari informasi dan mengunduh dokumen terkait hukum. 3 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat mengunggah informasi terkait hukum, dan sistem dapat merespon kepada pengguna seperti validasi informasi produk hukum dan validasi dokumen digital produk hukum.

ELEMEN INDIKATOR

No	Indikator	Formula	Kebutuhan Data	Rentang Skor
				<p>4 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan layanan kolaborasi dimana layanan jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) diintegrasikan dengan layanan SPBE instansi pemerintah lain seperti Kementerian Hukum dan HAM.</p> <p>5 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) dapat terus ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan, teknologi dan kebutuhan instansi.</p>

Halaman ini sengaja dikosongkan

**LAMPIRAN F.
HASIL PENGISIAN PERANGKAT**

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
Domain 1	Pelayanan publik (public services)						
Aspek 1	Pelayanan administrasi kepada masyarakat						
Indikator 1	Persentase layanan publik yang tersedia online (e-government)	$[(\text{Jumlah layanan publik online}) / (\text{Total jumlah layanan publik})] \times 100\%$	0 Tidak ada layanan publik yang tersedia online 1 Layanan publik tersedia online <20% 2 Layanan publik tersedia online 21% - 40% 3 Layanan publik tersedia online 41% - 60% 4 Layanan publik tersedia online 61% - 80% 5 Layanan publik tersedia online 81% - 100%	Jumlah Layanan publik Jumlah Layanan publik online	230 174	76%	4
Indikator 2	Persentase kelengkapan SOP layanan publik	$(\text{Jumlah layanan publik dengan SOP}) / (\text{Total jumlah layanan publik}) \times 100\%$	0 Tidak memiliki SOP layanan publik 1 Persentase kelengkapan SOP sejumlah <20% 2 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 21% - 40% 3 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 41% - 60% 4 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 61% - 80% 5 Persentase kelengkapan SOP sejumlah 81% - 100%	Jumlah Layanan publik Jumlah layanan publik dengan SOP	230 209	91%	5
Aspek 2	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat						

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
Indikator 3	Indeks ketahanan pangan	[indeks ketersediaan pangan perkapita dan penguatan cadangan pangan + indeks kualitas konsumsi dan keamanan pangan + indeks indikator ketersediaan informasi harga pasar dan indikator stabilisasi harga pangan] / 3 x 100%	0 Indeks ketahanan pangan 0% 1 Indeks ketahanan pangan <20% 2 Indeks ketahanan pangan 21% - 40% 3 Indeks ketahanan pangan 41 % - 60% 4 Indeks ketahanan pangan 61 % -80% 5 Indeks ketahanan pangan 81% - 100%	Indeks ketahanan pangan Surabaya	84,44%	84,44%	5
Indikator 4	Adanya layanan monitoring ketersediaan bahan pokok	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat sistem layanan monitoring ketersediaan bahan pokok 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain 5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.	Nama Aplikasi	SI Perkembangan Harga Bahan Pokok Dan Penting Lainnya		1
Indikator 5	Persentase Cakupan Layanan Air Bersih	[Total Jumlah Penduduk Terlayani Air Bersih/ jumlah penduduk] x 100%	0 Cakupan layanan air bersih di bawah 0% 1 Cakupan layanan air bersih <20% 2 Cakupan layanan air bersih 21% - 40% 3 Cakupan layanan air bersih 41 % - 60% 4 Cakupan layanan air bersih 61 % -80% 5 Cakupan layanan air bersih 81% - 100%	Persentase cakupan air bersih Surabaya (2018)	96,49%	96,49%	5

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
Indikator 6	Adanya layanan monitoring ketersediaan air bersih	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat sistem layanan monitoring ketersediaan air bersih 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain 5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.	Tidak ada, PDAM Surabaya menggunakan alat meteran induk			0
Aspek 3	Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat						
Indikator 7	Rasio elektrifikasi daerah	$[\text{Jumlah KK berlistrik (PLN+Non PLN)} / \text{Jumlah KK total}] \times 100\%$	0 Rasio elektrifikasi 0% 1 Rasio elektrifikasi <20% 2 Rasio elektrifikasi 21% - 40% 3 Rasio elektrifikasi air bersih 41% - 60% 4 Rasio elektrifikasi 61% -80% 5 Rasio elektrifikasi 81% - 100%	Rasio elektrifikasi kota surabaya	116%	116%	5
Indikator 8	Persentase jangkauan lingkup (coverage) telekomunikasi di daerah	$[(\text{Jumlah kecamatan dengan tower telekomunikasi} / \text{total kecamatan}) \times 100\%]$	0 Daerah tidak terjangkau sinyal telekomunikasi 1 Persentase jangkauan lingkup telekomunikasi <20% 2 Persentase jangkauan lingkup telekomunikasi 21% - 40% 3 Persentase jangkauan lingkup telekomunikasi 41% - 60%	Jumlah kecamatan dengan tower telekomunikasi Jumlah kecamatan	29 31	94%	5

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
			4 Persentase jangkauan telekomunikasi 61 % -80% 5 Persentase jangkauan telekomunikasi 81% - 100%				
Indikator 9	Ketersediaan ISP (Internet Service Provider) yang beroperasi di daerah	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat ISP pada daerah 1 Tersedia 1-3 ISP 2 Tersedia 4-7 ISP 3 Tersedia 8-15 ISP 4 Tersedia 16-25 ISP 5 Tersedia > 25 ISP	Jumlah ISP yang terdaftar di APJII Surabaya	32		5
Indikator 10	Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet di rumah	[jumlah rumah tangga dengan akses internet/ total jumlah rumah tangga] x 100%	0 Masyarakat tidak memiliki akses internet di rumah 1 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah <20% 2 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 21% - 40% 3 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 41 % - 60% 4 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 61 % -80% 5 Persentase rumah tangga dengan akses internet di rumah 81% - 100%	Persentase rumah tangga dengan akses internet	62,98%	62,98%	4
Total (Domain 1)							39
Domain 2	Manajemen birokrasi yang efisien (bureaucracy)						
Aspek 4	Kebijakan Internal						
Indikator 11	Adanya dasar hukum smart city di daerah	Skala 0 - 5	0 Tidak memiliki dasar hukum smart city pada pemerintahan daerah	Tidak memiliki dasar hukum smart city			0

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
			1 Terdapat rancangan dasar hukum smart city daerah 2 Terdapat dasar hukum smart city berupa Instruksi Bupati/ Walikota 3 Terdapat dasar hukum smart city berupa Keputusan Bupati/ Walikota 4 Terdapat dasar hukum smart city berupa Peraturan Bupati/ Walikota 5 Terdapat dasar hukum smart city berupa Peraturan Daerah				
Indikator 12	Ketersediaan kategori kebijakan internal birokrasi: 1. Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas 2. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian 3. Kebijakan Internal Perencanaan dan Penganggaran 4. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan 5. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja 6. Kebijakan Internal Layanan Pengadaan 7. Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System 8. Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data 9. Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi 10. Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai	$[\text{Jumlah kategori kebijakan yang tersedia} / 10] \times 100\%$	0 Tidak terdapat kebijakan internal yang terdokumentasikan 1 Tersedia <20% dari kategori kebijakan internal 2 Tersedia 21% - 40% dari kategori kebijakan internal 3 Tersedia 41% - 60% dari kategori kebijakan internal 4 Tersedia 61% - 80% dari kategori kebijakan internal 5 Tersedia 81% - 100% dari kategori kebijakan internal	1. Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas 2. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian 3. Kebijakan Internal Perencanaan dan Penganggaran	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 68 Tahun 2011 -Peraturan Walikota No. 21 Tahun 2015 -Peraturan Walikota No. 2 tahun 2018 -Peraturan Walikota No. 4 tahun 2018 -Peraturan Walikota No. 19 tahun 2018 Peraturan Walikota Surabaya Nomor 73 Tahun 2012	100%	5

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Peng hitung an	Skor
				4. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 21 Tahun 2015		
				5. Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 73 Tahun 2012		
				6. Kebijakan Internal Layanan Pengadaan	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 73 Tahun 2012		
				7. Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System	Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 18 Tahun 2014		
				8. Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 76 Tahun 2018		
				9. Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 76 Tahun 2018 & Peraturan Walikota Surabaya Nomor 5 Tahun 2013		
				10. Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai	Peraturan Walikota Surabaya Nomor 76 Tahun 2018		

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
Aspek 5	Tata kelola birokrasi						
Indikator 13	Adanya rencana induk SPBE	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat dokumen rencana induk SPBE 1 Terdapat konsep dokumen rencana induk SPBE. 2 Terdapat dokumen rencana induk SPBE yang mencakup sebagian dari muatan visi dan misi SPBE, arsitektur SPBE (arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan arsitektur keamanan), dan peta jalan SPBE. 3 Terdapat dokumen rencana induk SPBE yang mencakup semua muatan visi dan misi SPBE, arsitektur SPBE (arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan arsitektur keamanan), dan peta jalan SPBE. 4 Pelaksanaan peta jalan rencana induk SPBE diterapkan secara konsisten melalui rencana kerja 3 (tiga) tahun terakhir dan dipantau serta dievaluasi secara berkala 5 Peta jalan rencana induk SPBE dilakukan pemutakhiran secara berkesinambungan sebagai tindak lanjut hasil pemantauan dan evaluasi	Nilai indikator 20 Evaluasi SPBE Surabaya	3		3
Indikator 14	Adanya rencana induk smart city	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat dokumen rencana induk smart city 1 Terdapat konsep dokumen rencana induk smart city				3

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
			<p>2 Terdapat dokumen rencana induk smart city yang mencakup sebagian dari analisis kesiapan daerah, visi misi pembangunan smart city, rencana aksi smart city, dan peta jalan smart city daerah</p> <p>3 Terdapat dokumen rencana induk smart city yang mencakup semua muatan dari analisis kesiapan daerah, visi misi pembangunan smart city, rencana aksi smart city, dan peta jalan smart city daerah</p> <p>4 Pelaksanaan peta jalan rencana induk smart city diterapkan secara konsisten melalui terlaksananya program quick win dalam satu tahun pertama</p> <p>5 Peta jalan rencana induk smart city dilakukan pemutakhiran secara berkesinambungan sebagai tindak lanjut hasil pemantauan dan evaluasi</p>				
Indikator 15	Adanya visi dan misi smart city	Skala 0 - 5	<p>0 Tidak terdapat visi dan misi smart city</p> <p>1 Tidak terdapat visi dan misi smart city</p> <p>2 Terdapat rancangan visi dan misi smart city</p> <p>3 Terdapat visi dan misi smart city namun tidak berhubungan dengan visi misi daerah</p> <p>4 Terdapat visi dan misi smart city yang berhubungan dengan visi misi daerah</p> <p>5 Visi dan misi smart city berhubungan dengan visi misi daerah, dan terus dievaluasi untuk peningkatan pelaksanaannya</p>				2

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
Indikator 16	Adanya rencana aksi smart city	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat rencana aksi smart city 1 Terdapat konsep rencana aksi smart city 2 Terdapat rencana aksi smart city daerah secara umum 3 Terdapat rencana aksi smart city pada setiap OPD pendukung 4 Terdapat rencana aksi smart city yang bersifat kolaboratif dan terintegrasi antar OPD 5 Rencana aksi smart city terus dievaluasi dan dipantau pelaksanaannya secara berkala				2
Indikator 17	Adanya dewan smart city	Skala 0 - 5	0 Pemerintah kab/ kota tidak memiliki dewan smart city 1 Tugas dan fungsi dewan smart city dijalankan oleh tim ad hoc 2 Terdapat dewan smart city yang dibentuk berdasarkan SK pimpinan daerah 3 Dewan smart city menjalankan tugas dan fungsi sesuai standar yang tertuang dalam SK pimpinan daerah 4 Dewan smart city menjalankan tugas berdasarkan standar dan dievaluasi secara berkala 5 Peran fungsi dewan smart city dapat ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan dan kebutuhan daerah				0
Indikator 18	Adanya dokumen tugas pokok dan fungsi (tupoksi) organisasi	Skala 0 - 5	0 Pembagian tupoksi tidak tercantum dalam dokumen resmi 1 Terdapat dokumen tupoksi resmi namun hanya sebagian OPD				5

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
			2 Terdapat dokumen tupoksi resmi pada seluruh OPD 3 Dokumen tupoksi memuat tugas dan fungsi OPD secara rinci 4 Pembagian tugas dan fungsi OPD dievaluasi dan dikontrol kesesuaiannya terhadap dokumen tupoksi. 5 Dokumen tupoksi dapat ditingkatkan untuk menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan organisasi dan kebutuhan.				
Indikator 19	Rerata persentase anggaran TIK tiap OPD	$[\sum (\text{Anggaran TIK} / \text{Total anggaran pada OPD}) \times 100\%] / \text{jumlah OPD}$	0 Rata-rata OPD tidak memiliki anggaran TIK 1 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK <20% 2 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 21% - 40% 3 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 41% - 60% 4 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 61% - 80% 5 Rata-rata OPD memiliki anggaran TIK 81% - 100%	Rerata persentase anggaran TIK tiap OPD	4,08%	4,08%	1
Indikator 20	Persentase aplikasi yang terintegrasi	$[\text{Jumlah aplikasi terintegrasi} / \text{total aplikasi}] \times 100\%$	0 Aplikasi SPBE belum terintegrasi 1 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah <20% 2 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 21% - 40% 3 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 41% - 60% 4 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 61% - 80% 5 Persentase aplikasi terintegrasi sejumlah 81% - 100%	Jumlah aplikasi terintegrasi Jumlah aplikasi	26 177	15%	1

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
Indikator 21	Ketersediaan aplikasi umum berbagi pakai dengan fungsi administrasi pemerintahan sebagai berikut: 1. Layanan Manajemen Kinerja 2. Layanan Naskah Dinas 3. Layanan Manajemen Perencanaan 4. Layanan Manajemen Penganggaran 5. Layanan Manajemen Keuangan 6. Layanan Pengadaan 7. Layanan Manajemen Kepegawaian	[Jumlah kategori fungsi aplikasi yang tersedia / 7] x 100%	0 Tidak terdapat aplikasi umum berbagi pakai 1 Tersedia <20% kategori aplikasi berbagi pakai 2 Tersedia 21% - 40% kategori aplikasi berbagi pakai 3 Tersedia 41% - 60% kategori aplikasi berbagi pakai 4 Tersedia 61% - 80% kategori aplikasi berbagi pakai 5 Tersedia 81% - 100% kategori aplikasi berbagi pakai	1. Layanan Manajemen Kinerja 2. Layanan Naskah Dinas 3. Layanan Manajemen Perencanaan 4. Layanan Manajemen Penganggaran 5. Layanan Manajemen Keuangan 6. Layanan Pengadaan 7. Layanan Manajemen Kepegawaian	Aplikasi e-Controlling dan e-Monev Aplikasi e-Surat Dinas Aplikasi e-Planning dan e-Project Planning Aplikasi e-Budgeting Aplikasi e-Budgeting Aplikasi e-Procurement Aplikasi e-performance	100%	5
Indikator 22	Adanya layanan Whistle Blowing System (WBS)	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat WBS 1 WBS menerima informasi pengaduan dari pelapor. 2 WBS menyediakan layanan interaksi seperti mencari informasi dan menyampaikan laporan.	Indikator 34 evaluasi SPBE			5

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Peng hitungan	Skor
			<p>3 WBS menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat menyampaikan laporan dan sistem dapat merespon kepada pengguna seperti kemajuan penyelesaian laporan dan resolusi laporan.</p> <p>4 WBS menyediakan layanan kolaborasi dimana layanan WBS diintegrasikan layanan SPBE instansi pemerintah lain.</p> <p>5 WBS dapat terus ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan, teknologi dan kebutuhan instansi.</p>				
Indikator 23	Persentase data pemerintah yang dapat diakses publik	[Jumlah data pemerintah yang dapat diakses publik/ total data pemerintah] x 100%	<p>0 Tidak ada data yang dapat diakses publik</p> <p>1 Persentase data yang dapat diakses sejumlah <20%</p> <p>2 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 21% - 40%</p> <p>3 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 41 % - 60%</p> <p>4 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 61 % -80%</p> <p>5 Persentase data yang dapat diakses sejumlah 81% - 100%</p>	<p>Jumlah data yang dapat diakses publik</p> <hr/> <p>Total jumlah data</p>	<p>49</p> <hr/> <p>193</p>	25%	2
Indikator 24	Adanya city operation center	Skala 0 - 5	<p>0 Tidak terdapat city operation center</p> <p>1 Terdapat konsep perencanaan city operation center</p> <p>2 Terdapat city operation center dan dilaksanakan dengan standar operasional yang tidak terdokumentasi</p> <p>3 Terdapat city operation center dan dilaksanakan dengan standar operasional yang terdokumentasi</p>	Command center Surabaya			5

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
			4 Terdapat city operation center dan dilakukan dengan kolaborasi serta integrasi instansi-instansi terkait 5 Pelaksanaan city operation center dapat terus ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan, teknologi, dan kebutuhan kota				
Total (Domain 2)							39
Domain 3	Efisiensi kebijakan publik (public policy)						
Aspek 5	Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan mendengarkan aspirasi masyarakat.						
Indikator 25	Adanya situs web resmi pemerintah untuk aduan publik	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat situs web resmi pemerintah untuk aduan publik 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain 5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.	Situs Media Center Surabaya			5
Indikator 26	Persentase penindaklanjutan aduan masyarakat yang masuk melalui situs aduan publik dalam 1 tahun	$\frac{\text{Jumlah aduan ditindaklanjuti}}{\text{Jumlah aduan masuk}} \times 100\%$	0 Tidak ada penindaklanjutan aduan masyarakat 1 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah <20%	Jumlah aduan publik	3082	100%	5

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
			2 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 21% - 40% 3 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 41% - 60% 4 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 61% - 80% 5 Aduan yang ditindaklanjuti sejumlah 81% - 100	Jumlah aduan publik yang ditindaklanjuti	3082		
Indikator 27	Adanya situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat situs yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam usulan perencanaan pembangunan daerah 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi 4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain 5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.	Situs Musrenbang Surabaya			3
Indikator 28	Adanya situs yang mewadahi aspirasi masyarakat dalam uji publik rancangan peraturan daerah	Skala 0 - 5	0 Tidak terdapat situs yang mewadahi aspirasi masyarakat dalam uji publik rancangan peraturan daerah 1 Sistem diberikan dalam bentuk informasi satu arah 2 Sistem diberikan dalam bentuk interaksi dua arah 3 Sistem menyediakan layanan dimana pengguna dapat mengunduh atau mengunggah informasi	Tidak ada, uji publik dilakukan melalui forum secara langsung			0

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Peng hitungan	Skor
			<p>4 Sistem dapat berkolaborasi dan terintegrasi dengan suatu sistem SPBE lain</p> <p>5 Sistem dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.</p>				
Aspek 6	Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses masyarakat.						
Indikator 29	Adanya sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) yang dapat diakses masyarakat	Skala 0 - 5	<p>0 Tidak terdapat sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH).</p> <p>1 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan diseminasi (penyebaran satu arah) seperti informasi hukum, regulasi, dan lain sebagainya.</p> <p>2 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan layanan interaksi seperti mencari informasi dan mengunduh dokumen terkait hukum.</p> <p>3 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan layanan transaksi dimana pengguna dapat mengunggah informasi terkait hukum, dan sistem dapat merespon kepada pengguna seperti validasi informasi produk hukum dan validasi dokumen digital produk hukum.</p> <p>4 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) menyediakan layanan kolaborasi dimana layanan jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) diintegrasikan dengan layanan SPBE instansi pemerintah lain seperti Kementerian Hukum dan HAM.</p>	Situs JDIH Surabaya (jdih.surabaya.go.id)			2

ELEMEN INDIKATOR				INPUT DATA			
No	Indikator	Formula	Rentang Skor	Data	Value	Penghitungan	Skor
			5 Sistem jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH) dapat terus ditingkatkan dengan menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan, teknologi dan kebutuhan instansi.				
Total (Domain 3)							15

Ketercapaian tiap Domain	
Perolehan Skor	
Domain 1	39
Domain 2	39
Domain 3	15
Persentase Ketercapaian tiap Domain	
Domain 1	78,00%
Domain 2	55,71%
Domain 3	60,00%

Ketercapaian Keseluruhan Indikator	
Perolehan Skor	93
Persentase Ketercapaian	64,14%
Kategori Governance Smartness	Sangat Baik

Skor Maksimal	Nilai
Domain 1	50
Domain 2	70
Domain 3	25
Total Skor Maksimal Seluruh Indikator	145

Kategori Governance Smartness	
Memuaskan	81% - 100%
Sangat Baik	61% - 80%
Baik	41% - 60%
Cukup	21% - 40%
Kurang	0% - 20%

