

TINGKAT PENGETAHUAN ASN MENGENAI *SMART CITY* DI KABUPATEN INDRAMAYU

Didit Praditya¹, Diana Sari², C. Suprpti Dwi Takariani³, Lia Puspitasari⁴

Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Penelitian Komunikasi dan Informatika Bandung

Jl. Pajajaran No. 88, Bandung, Jawa Barat, Indonesia 40173

No.Telp./HP: (022) 6017493

E-mail: ¹didi012@kominfo.go.id, ²dian010@kominfo.go.id, ³csup001@kominfo.go.id, ⁴liap001@kominfo.go.id

Naskah diterima tanggal 29 April 202, direvisi tanggal 7 September 2021, disetujui tanggal 21 Oktober 2021.

THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT SMART CITY IN INDRAMAYU REGENCY

Abstract. *Evaluation of the implementation of a smart city in the Indramayu Regency needs to be carried out sustainably, especially for the local government (regional institutions) as implementing smart city programs/services, so that the goals and benefits of the programs rolled out can be in line with what is expected. By understanding this level of knowledge, the smart city program's participation, benefits, and priorities according to the needs of the Indramayu Regency can be explored. The purpose of this study is to obtain information about the level of knowledge, participation, and benefits of a smart city in the Indramayu Regency from the side of government agencies or the State Civil Apparatus or ASN. This research uses quantitative methods with the population of 31 Indramayu Regency Government Agency with the number of respondents 124, to discover the level of knowledge about smart cities in Kab. Indramayu. The sampling technique used stratified random sampling per regional government agency. The results showed that the level of knowledge of the smart city in ASN Indramayu Regency is in the medium category, with smart government level of knowledge being the highest and smart economy being the lowest. The level of use of the smart city in ASN Indramayu Regency is the smart government is the highest and smart economy is the lowest. The level of benefits the smart city, most ASN in Indramayu Regency stated that the smart city is in the beneficial category.*

Keywords: *level of knowledge, smart city, state civil apparatus, Kabupaten Indramayu.*

Abstrak. Evaluasi terhadap implementasi *smart city* di Kabupaten Indramayu perlu dilakukan secara berkelanjutan, terutama bagi pemerintah daerah (perangkat daerah) sebagai pelaksana program/layanan *smart city*, agar tujuan dan manfaat dari program-program yang digulirkan dapat selaras dengan yang diharapkan. Dengan mengetahui tingkat pengetahuan tersebut dapat dieksplorasi mengenai partisipasi, manfaat, serta prioritas program *smart city* yang sesuai kebutuhan Kabupaten Indramayu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai gambaran tingkat pengetahuan, partisipasi, dan manfaat *smart city* di Kabupaten Indramayu dari sisi instansi pemerintah atau Aparatur Sipil Negara (ASN). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan populasi sebanyak 31 instansi Pemerintah Daerah Kab. Indramayu dengan jumlah responden sebesar 124, untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang *smart city* di Kab. Indramayu. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling* per perangkat daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan *smart city* pada ASN Kab. Indramayu berada pada kategori sedang, dengan tingkat pengetahuan tentang *smart governance* paling tinggi dan tingkat pengetahuan tentang *smart economy* paling rendah diantara dimensi *smart city* lainnya. Begitu pula, tingkat penggunaan *smart city* pada ASN Kab. DOI: 10.20422/jpk.v24i2.798

Indramayu, tingkat penggunaan *smart governance* paling tinggi dan tingkat penggunaan smart economy paling rendah diantara penggunaan dimensi *smart city* lainnya. Tingkat manfaat *smart city* pada ASN Kab. Indramayu, sebagian besar menyatakan bahwa *smart city* berada dalam kategori bermanfaat.

Kata kunci: tingkat pengetahuan, *smart city*, aparatur sipil negara, Kabupaten Indramayu.

PENDAHULUAN

Smart city sebagai suatu wilayah yang menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan infrastruktur yang sudah ada, serta terkoordinasi dan terintegrasi melalui teknologi digital, sudah banyak diimplementasikan di berbagai wilayah di dunia. Implementasi tersebut didorong oleh perkembangan teknologi untuk merespon kebutuhan publik yang sesuai di wilayah masing-masing. Pembangunan *smart city* memiliki tujuan untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik, serta melaksanakan pembangunan berkelanjutan di wilayahnya (Batty et al., 2012; Angelidou, 2014; Barlow, 2015; Anindra, Hendric Spits Warnars & Min, 2018; Sokolov et al., 2019). Setiap wilayah memiliki karakteristik masing-masing yang perlu dipertimbangkan, sehingga diperlukan cara membuat desain dan strategi partisipasi masyarakat yang sesuai dan selaras dengan konteks karakteristik tersebut (Simonofski et al., 2021). Oleh karena itu, dalam implementasi *smart city*, terutama pengetahuan mengenai *smart city*, diperlukan pendekatan partisipasi dan keterlibatan masyarakat untuk mendapatkan ide sehingga memperoleh jawaban dari kebutuhan nyata masyarakat itu sendiri (dalam hal ini pemerintah, masyarakat, elemen lainnya) yang sesuai kebutuhan (Dameri, 2017; Simonofski et al., 2021). Program *smart city* yang diimplementasikan diharapkan memiliki tujuan dan sasaran yang dapat memberikan *output*, dampak, dan nilai lebih sesuai kebutuhan (Dameri, 2017; Roman, 2018).

Implementasi *smart city* yang sedang dan sudah berjalan perlu diperhatikan dan dievaluasi secara berkelanjutan, agar tujuan dan manfaat yang dihasilkan tepat seperti yang diharapkan. Implementasi *smart city* perlu didukung semua pihak, terutama pemerintah daerah (perangkat daerah) sebagai pelaksana program/layanan *smart city*. Oleh karena itu

pemerintah daerah membutuhkan pengetahuan yang sesuai dalam mewujudkan tujuan dari implementasi *smart city* tersebut. Meskipun *smart city* telah diimplementasikan oleh pemerintah daerah dan sudah berjalan, terkadang tingkat pengetahuan, partisipasi dan manfaat mengenai program dan kebijakan *smart city* tersebut belum sebaik yang diharapkan. Begitu pula tingkat pengetahuan mengenai *smart city* dari sisi instansi pemerintah daerah, terkadang belum cukup untuk dapat meningkatkan dan mendorong kesadaran semua pihak tentang pentingnya implementasi *smart city* sebagai bagian dari rencana pembangunan wilayah kota/kabupaten.

Implementasi program-program *smart city* di kabupaten/kota yang sedang dan telah berjalan kadang kala kurang diketahui oleh pengguna layanan (pemerintah, masyarakat, dan pihak lainnya), sehingga tujuan dan manfaat program-program *smart city* tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu, dari sisi pembangunan kabupaten/kota, dibutuhkan pandangan dan pemahaman yang selaras antarinstansi, agar dapat bersinergi dengan baik dalam mewujudkan program dan layanan *smart city*. Oleh karena itu tingkat pengetahuan dari sisi instansi pemerintah daerah khususnya Aparatur Sipil Negara (ASN) perlu menjadi perhatian dalam implementasi *smart city*.

Gambaran tingkat pengetahuan, partisipasi dan manfaat yang dirasakan masyarakat mengenai program maupun layanan *smart city* sangat penting dilakukan, terutama pengetahuan *smart city* di kalangan pemerintah daerah sebagai penyelenggara pelayanan publik. Hal tersebut merupakan langkah awal menuju tahap selanjutnya dalam peningkatan komunikasi antara pemerintah dengan masyarakat, partisipasi, dan keterlibatan masyarakat mengenai program maupun layanan *smart city* oleh pemerintah daerah. Informasi tersebut akan sangat

berguna bagi pelaksana program *smart city* dalam melakukan evaluasi implementasi *smart city* yang sudah dilakukan. Dengan gambaran tersebut dapat diperoleh informasi mengenai manfaat, prioritas dan perencanaan ke depan yang dibutuhkan di wilayah kabupaten/kota tersebut.

Dengan adanya informasi tingkat pengetahuan mengenai *smart city* dapat dieksplorasi mengenai partisipasi, manfaat, serta prioritas program *smart city* yang sesuai kebutuhan wilayah kab/kota. Dengan demikian, rumusan permasalahan penelitian ini adalah bagaimana tingkat pengetahuan ASN mengenai *smart city* di Kabupaten Indramayu?

Selanjutnya dengan peningkatan pengetahuan mengenai *smart city*, diharapkan dapat dilakukan usaha-usaha dalam meningkatkan partisipasi dan keterlibatan pemerintah dan masyarakat dalam program *smart city* yang berjalan, sehingga program dan layanan *smart city* tersebut dapat digunakan secara optimal.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain adalah Untuk mendapatkan informasi mengenai gambaran tingkat pengetahuan, partisipasi dan manfaat *smart city* di Kabupaten Indramayu (dari sisi instansi pemerintah/ASN). Untuk menghasilkan rekomendasi yang dapat dilakukan/diperkuat oleh Pemerintah Daerah Kab. Indramayu dalam pengembangan *smart city*. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan masukan bagi pemerintah kabupaten/kota yang sudah dan sedang melaksanakan program *smart city* khususnya Diskominfo Kabupaten Indramayu, Diskominfo Provinsi Jawa Barat, dan Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kemenkominfo RI) sebagai Kementerian yang membidangi TIK serta pihak lainnya yang membutuhkan informasi mengenai pengembangan *smart city* di Indonesia.

LANDASAN KONSEP

Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan mengenai *smart city* merujuk kepada pemahaman informasi, dan

dikontekstualisasi sebagai informasi yang dikodifikasikan termasuk wawasan, interpretasi, konteks, pengalaman, partisipasi (Bose, 2004; Davenport & Völpel, 2001; Matoskova, 2016). Pengetahuan didefinisikan sebagai sesuatu yang diketahui. Lebih spesifik lagi, pengetahuan digambarkan sebagai pengalaman, pengertian dan pemahaman suatu lingkungan atau konteks masalah yang mengatur perilaku sedemikian rupa untuk mendapatkan respon yang dibutuhkan. Pengetahuan didefinisikan juga sebagai campuran aliran dari bingkai pengalaman, nilai, informasi kontekstual, dan wawasan yang menyediakan kerangka kerja untuk evaluasi dan penggabungan pengalaman dan informasi yang baru (Dvořák; McQueen; Davenport and Prusak dalam Matoskova, 2016). Pengetahuan bersinonim dengan fakta, pengenalan, akrab, kesadaran, pengertian, pemahaman, kesadaran, pengalaman, kepakaran, keterampilan, dan kecakapan (Mathew; McElroy dalam Kaba & Ramaiah, 2020)

Penelitian Terdahulu

Pengukuran *smart city* oleh Kemenkominfo RI melalui “Gerakan Menuju 100 Smart City” dilakukan dengan mengevaluasi *smart city* menggunakan beberapa dimensi dari Citiasia (Citiasia Center for Smart Nation), di antaranya: *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart living*, *smart society*, dan *smart environment*. Model Citiasia tersebut juga berkembang di Indonesia sebagai indikator pengukuran *smart city* (Bahari, Susanto & Gunawan, 2020; Kurniawan & Andiyan, 2021; Widiyastuti *et al.*, 2021; Priambodo *et al.*, 2021; Subkhan *et al.*, 2017). Bahari, Susanto & Gunawan (2020) melakukan pengukuran *smart economy* dengan beberapa indikator dan menemukan 18 indikator *smart economy* melalui kajian literatur. Indikator yang digunakan juga sebagian merujuk kepada indikator “Gerakan Menuju 100 Smart City” dari Kemenkominfo RI. Kurniawan & Andiyan (2021) mengeksplorasi penerapan Society 5.0 pada komponen *smart society* di Bandung Smart City sebagai akselerator solusi pemanfaatan teknologi yang merata dalam bidang pendidikan dan kesehatan. Widiyastuti

et al. (2021) membuat model dan indikator *smart city* yang terintegrasi sesuai dengan karakteristik kota dan kabupaten di Indonesia, karena banyak kota dan kabupaten yang berinisiatif mewujudkan *smart city* namun belum tersedia model evaluasi diri yang komprehensif untuk mengukur tingkat kematangan *smart city*. Kemudian Priambodo et al. (2021) menentukan peran strategis *smart city* dalam memperbaiki kesejahteraan rakyat di Kediri yang telah mengimplementasikan program *smart city* dan secara berkelanjutan melakukan perbaikan implementasi *smart city* tersebut.

Dimensi Smart City

Smart City adalah kawasan atau wilayah yang dapat mengelola berbagai sumber dayanya secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan berbagai tantangan menggunakan solusi inovatif, terintegrasi, dan berkelanjutan untuk menyediakan infrastruktur dan memberikan layanan-layanan untuk meningkatkan kualitas hidup warganya. Dimensi *smart city* di dalam Subkhan et al., (2017) meliputi:

Dimensi Smart Governance

Smart governance adalah tata kelola birokrasi pemerintahan yang pintar, berkaitan dengan *good governance*, adanya manajemen birokrasi yang efektif dan efisien, berjalannya fungsi daerah sebagai lembaga pelayanan publik yang efektif, transparan, dan bertanggung jawab. Ada 3 sub elemen pada dimensi *smart governance* antara lain.

- Pelayanan Publik Pemerintah

Tujuan dari pelayanan publik adalah memberikan pelayanan administrasi yang mudah bagi masyarakat, pelayanan jasa berorientasi pada kebutuhan masyarakat, dan pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat yang merupakan tupoksi pemerintah, seperti: (1) Layanan pemerintah di bidang administrasi, seperti: perizinan (SIUP, izin trayek, izin usaha), akta, KTP, sertifikat tanah; (2) Layanan pemerintah di bidang penyediaan jasa yang dibutuhkan masyarakat, seperti: penyediaan sarana pendidikan, kesehatan, transportasi, subsidi; (3) Layanan pemerintah untuk pemenuhan kebutuhan pokok, seperti:

air, jaringan listrik, telekomunikasi, internet, informasi dan ketersediaan bahan pokok.

- Tata Kelola Birokrasi

Tata kelola birokrasi pemerintahan dalam *smart city* berorientasi ke arah *good governance*, yaitu: keadilan, akuntabilitas, dan transparansi. Misalnya: adanya sistem *e-planning*, *e-budgeting*, *e-monev*, aplikasi-aplikasi *e-governance* yang terintegrasi maupun lintas sektoral (instansi), dapat didukung oleh suatu *city operation center*.

- Kebijakan Pemerintah

Pemerintah daerah proaktif dalam membuat inisiatif kebijakan berorientasi manfaat dan memiliki kepemimpinan yang kuat untuk menerapkan kebijakan yang membawa perubahan ke arah kebaikan secara komprehensif, meningkatkan efisiensi birokrasi maupun meningkatkan produktivitas masyarakat, misalnya: (1) Kebijakan yang memiliki dampak membawa perubahan ke arah yang lebih baik (*impact*); (2) Kebijakan yang diterapkan melalui kepemimpinan yang kuat dan baik (*leadership*); (3) Pemerintah daerah proaktif dalam inisiatif kebijakan berorientasi manfaat (*initiative*), misalnya: kebijakan mengenai kemudahan investasi daerah, *paperless* dan *digital office*, transaksi *cashless*, pemanfaatan TIK di pemerintahan, *sharing data*.

Dimensi Smart Branding

Smart branding bertujuan untuk membantu daerah mempercantik diri agar menarik bagi pihak-pihak untuk ikut berpartisipasi dalam proses pembangunan dalam konteks *smart city*. Subdimensi pada *smart branding* meliputi antara lain.

- a. Kepariwisata

Mencakup perencanaan dan program pembangunan untuk memajukan potensi wisata daerah baik dalam hal lokasi (*destination*), suasana, dan lingkungan yang nyaman (*amenities*), dan peningkatan budaya melayani (*hospitalities*). Layanan maupun program pemerintah dalam meningkatkan potensi pariwisata daerah.

- b. Bisnis

Menciptakan iklim bisnis yang kondusif bagi pelaku bisnis untuk memajukan perekonomian daerah dalam bidang perdagangan (*trade*), meningkatkan investasi

daerah (*investment*), dan mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif (*creative*). Program maupun layanan pemerintah dalam menciptakan iklim bisnis yang kondusif bagi pelaku bisnis untuk memajukan perekonomian daerah.

c. Wajah Kota

Perencanaan penataan kembali wajah kota (*urban design*), batas wilayah (*edge*) dan *landmark* yang menonjolkan nilai arsitektur yang mencerminkan nilai-nilai daerah dan mengikuti dinamika modernisasi, tata ruang dan tata wilayah kota yang indah, bersih, rapi, dan membanggakan dengan kualitas arsitektur berkelas internasional.

Dimensi *Smart Economy*

Smart economy terdiri atas pembangunan sektor industri, dukungan peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan dukungan fasilitas peningkatan perputaran transaksi di masyarakat. Subdimensi *smart economy* antara lain.

a. Tata Kelola Industri

Tata kelola industri merupakan faktor kunci perputaran roda ekonomi. Daerah harus dapat memetakan dan menentukan *leading sector* pembangunan ekonomi yang terdiri dari industri primer (produksi, pertanian, perikanan, pertambangan, perkebunan), sekunder (manufaktur, kemasan, kerajinan), dan tersier (perdagangan, retail, hotel, *e-commerce*, seni, pariwisata). Layanan (program/aplikasi/sistem) pemerintah dalam memetakan dan mendukung ekosistem industri.

b. Kesejahteraan Rakyat

Indikator kesejahteraan rakyat yaitu: peningkatan pendapatan rumah tangga, peningkatan penyerapan angkatan kerja, dan berkembangnya pemberdayaan ekonomi masyarakat. Program maupun layanan pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

c. Ekosistem Transaksi

Penyiapan infrastruktur transaksi melalui tersedianya ekosistem lembaga keuangan yang mendukung dari sisi perbankan maupun non-bank, infrastruktur *less-cash* untuk transaksi non-tunai yang mudah, cepat, nyaman, dan aman. Serta pemanfaatan

internet dalam menumbuhkan industri tersier melalui *e-commerce* dan *marketplace*. Program maupun layanan yang terkoneksi dengan pemerintah dalam mendukung ekosistem transaksi keuangan (*finance*).

Dimensi *Smart Living*

Smart living gambaran sebuah lingkungan tempat tinggal penduduk, layak huni, aman, dan nyaman. Dimensi *smart living* yaitu: kehidupan harmoni, kehidupan yang sehat, dan didukung transportasi yang mudah, murah, dan nyaman. Dimensi ini meliputi sub elemen antara lain.

a. Harmonisasi Tata Ruang Wilayah

Harmonisasi pembangunan yang selaras dengan perencanaan spasial dan penggunaan lahan yang ramah untuk tempat tinggal dan aktivitas penduduk, komersil, dan rekreasi. Penggunaan lahan di tingkat desa atau kelurahan, kecamatan, dan kabupaten atau kota harus selaras dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW). Layanan, program, maupun kebijakan pemerintah dalam memetakan dan mendukung harmonisasi tata ruang.

b. Sarana Prasarana Penunjang Kesehatan

Tersedia jaminan hidup sehat didukung oleh: ketersediaan makanan dan minuman sehat, akses terhadap pelayanan kesehatan, dan akses terhadap sarana dan prasarana olahraga, kemudahan akses dan terjangkau oleh masyarakat. Program maupun layanan pemerintah dalam menunjang kesehatan masyarakat.

c. Sarana Prasarana Penunjang Mobilitas (Transportasi)

Tersedianya sarana transportasi, menjamin mudahnya mobilitas baik bagi individu, publik, maupun logistik daerah, misalnya layanan maupun program pemerintah dalam mendukung sektor transportasi.

Dimensi *Smart Society*

Smart society terkait dengan ekosistem sosio-teknis ketika dimensi fisik dan virtual lebih intens terjalin, interaksi antarindividu atau antarkelompok masyarakat sering dilakukan, melalui mediasi mesin dan teknologi. Dimensi ini meliputi antara lain.

a. Interaksi Masyarakat

Interaksi sosial masyarakat terjadi secara paralel antarindividu, individu dengan kelompok sosial (komunitas), dan antarkelompok sosial terjadi secara fisik dan virtual, sehingga terjadi perubahan interaksi sosial. Dimensi *smart society* misalnya adanya layanan pemerintah dalam mengakomodasi interaksi sosial, maupun mengakomodasi interaksi antara pemerintah dengan masyarakat. Seperti: layanan aspirasi masyarakat, wadah/forum komunikasi antar pemangku kepentingan, komunitas, edukasi media sosial.

b. Proses Pembelajaran

Pendidikan formal, non-formal, dan pendidikan inklusif (*disable*) dijamin sehingga setiap penduduk mendapatkan pendidikan sesuai kebutuhan dan kondisinya. Misalnya program maupun layanan pemerintah dalam meningkatkan proses pembelajaran dan bidang pendidikan, seperti adanya *platform* edukasi maupun pelatihan.

c. Manajemen Keamanan dan Keselamatan

Manajemen keamanan dan keselamatan yaitu terjaminnya keselamatan warga melalui sistem manajemen keselamatan, seperti perlindungan keselamatan jiwa, properti, dan risiko bencana. Misalnya adanya layanan maupun pemanfaatan teknologi seperti sensor, CCTV, aplikasi pengelolaan keamanan.

Dimensi Smart Environment

Manajemen tata kelola lingkungan (*smart environment*) dilakukan terhadap tiga aspek yaitu perlindungan lingkungan, manajemen pengelolaan limbah dan sanitasi, serta pengelolaan energi. Subelemen dimensi *smart environment* antara lain.

a. Proteksi Lingkungan

Komitmen pengelolaan sumber daya air, tanah, dan udara menghindarkan dari pencemaran dan penyalahgunaan oleh manusia. Menjaga keseimbangan ekosistem serta makhluk hidup, pengembangan kawasan pemukiman dan area komersial diimbangi dengan ketersediaan ruang terbuka hijau untuk serapan air dan pengelolaan ruang terbuka nonhijau serta mencegah pencemaran. Adanya layanan dan program pemerintah dalam melindungi lingkungan hidup.

b. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah dan sanitasi merupakan ciri kota pintar dan layak huni. Termasuk tata kelola sampah rumah tangga, limbah industri, dan limbah publik untuk menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan, menghindari banjir dan tidak mengganggu kenyamanan.

c. Pengelolaan Energi

Penggunaan energi pintar dalam ekosistem *smart city* dilakukan dengan mengontrol sumber energi, misalnya efisiensi energi melalui *smart grid*, penggunaan TIK untuk mengoperasikan dan mengelola distribusi energi listrik secara pintar dan efisien. Misalnya layanan maupun program pemerintah dalam pengelolaan energi dan pengembangan energi alternatif: biogas, energi surya, angin, biomassa.

METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada kabupaten/kota yang sudah dan sedang melaksanakan program “Gerakan 100 *Smart City*” dengan pendampingan oleh Kemenkominfo RI. Kabupaten Indramayu merupakan salah satu kabupaten di Jawa Barat yang terpilih dalam Program “Gerakan 100 *Smart City*” yang saat ini sudah/sedang mengimplementasi program *smart city*. Selain itu, lokasi penelitian berdasarkan inisiasi antar dua pihak yaitu BPSDMP Kominfo Bandung dan kota/kabupaten yang mengajukan diri untuk melakukan evaluasi terhadap program *smart city* yang sudah/sedang dilaksanakan, untuk tahun 2020, salah satunya dilakukan di Kab. Indramayu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui gambaran pengetahuan ASN mengenai program dan layanan *smart city* yang telah berjalan di wilayah kabupaten/kota yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah. Populasi yang digunakan adalah instansi pemerintah daerah Kab. Indramayu untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang *smart city* di sisi instansi pemerintah daerah Kab. Indramayu. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan metode Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

Keterangan.

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = error margin

Kab. Indramayu memiliki ASN sejumlah 11252 orang, sehingga masing-masing jumlah sampel dengan *error margin* 10% adalah minimal 100 responden. Berdasarkan pertimbangan implementasi program/layanan *smart city* di Kab. Indramayu yang dilaksanakan oleh setiap Perangkat Daerah (PD), penentuan responden mempertimbangkan jumlah PD di Kab.Indramayu, yaitu 62 PD dan dengan

pertimbangan program/layanan *smart city* yang melibatkan PD terkait. Sehingga pendekatan penentuan sampel responden dilakukan dengan metode *stratified random sampling* per PD dengan jumlah minimal masing-masing seperti pada Tabel 1. Jumlah responden sesuai tugas pokok dan fungsi PD dengan pendekatan pengetahuan dimensi *smart city* (6 dimensi).

Tabel 1
Daftar SKPD dan Jumlah Responden ASN Kabupaten Indramayu

| No | Perangkat Daerah | Jumlah Resp. | No | Perangkat Daerah | Jumlah Resp. |
|---------------|---|--------------|----|--------------------|--------------|
| 1 | Sekretariat Daerah | 2 | 32 | Kec. Anjatan | 2 |
| 2 | Sekretariat DPRD | 2 | 33 | Kec. Arahau | 2 |
| 3 | Inspektorat | 2 | 34 | Kec. Balongan | 2 |
| 4 | Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia | 2 | 35 | Kec. Bangodua | 2 |
| 5 | Badan Keuangan Daerah | 2 | 36 | Kec. Bongas | 2 |
| 6 | Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah | 2 | 37 | Kec. Cantigi | 2 |
| 7 | Badan Penanggulangan Bencana Daerah | 2 | 38 | Kec. Cikedung | 2 |
| 8 | Dinas Kearsipan dan Perpustakaan | 2 | 39 | Kec. Gabuswetan | 2 |
| 9 | Dinas Kebudayaan dan Pariwisata | 2 | 40 | Kec. Gantar | 2 |
| 10 | Dinas Kepemudaan dan Olahraga | 2 | 41 | Kec. Haurgeulis | 2 |
| 11 | Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil | 2 | 42 | Kec. Indramayu | 2 |
| 12 | Dinas Kesehatan | 2 | 43 | Kec. Jatibarang | 2 |
| 13 | Dinas Ketahanan Pangan | 2 | 44 | Kec. Juntinyuat | 2 |
| 14 | Dinas Komunikasi dan Informatika | 2 | 45 | Kec. Kandanghaur | 2 |
| 15 | Dinas Koperasi, UKM, Perdagangan, dan Perindustrian | 2 | 46 | Kec. Karangampel | 2 |
| 16 | Dinas Lingkungan Hidup | 2 | 47 | Kec. Kedokanbunder | 2 |
| 17 | Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang | 2 | 48 | Kec. Kertasemaya | 2 |
| 18 | Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa | 2 | 49 | Kec. Krangkeng | 2 |
| 19 | Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak | 2 | 50 | Kec. Kroya | 2 |
| 20 | Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu | 2 | 51 | Kec. Lelea | 2 |
| 21 | Dinas Pendidikan | 2 | 52 | Kec. Lohbener | 2 |
| 22 | Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana | 2 | 53 | Kec. Losarang | 2 |
| 23 | Dinas Perhubungan | 2 | 54 | Kec. Pasekan | 2 |
| 24 | Dinas Perikanan dan Kelautan | 2 | 55 | Kec. Patrol | 2 |
| 25 | Dinas Pertanian | 2 | 56 | Kec. Sindang | 2 |
| 26 | Dinas Sosial | 2 | 57 | Kec. Sliyeg | 2 |
| 27 | Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan | 2 | 58 | Kec. Sukagumiwang | 2 |
| 28 | Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan | 2 | 59 | Kec. Sukra | 2 |
| 29 | Dinas Tenaga Kerja | 2 | 60 | Kec. Terisi | 2 |
| 30 | Satuan Polisi Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran | 2 | 61 | Kec. Tukdana | 2 |
| 31 | Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik | 2 | 62 | Kec. Widasari | 2 |
| Jumlah | | | | | 124 |

Teknik pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner (pengumpulan data primer berupa kuesioner dilakukan kepada responden ASN instansi perangkat daerah di Kab. Indramayu melalui sampling. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan melalui penelusuran sumber jurnal, dokumen, kliping media, dan sejenis yang terkait dengan permasalahan penelitian (Sugiyono, 2014). Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif berupa tabel dan grafik yang menampilkan informasi mengenai gambaran tingkat pengetahuan *smart city* di kota/kabupaten dari perspektif ASN

perangkat daerah di Kab. Indramayu. didukung data kualitatif (dari pertanyaan terbuka) digunakan sebagai pendukung informasi yang diperoleh untuk melakukan pendalaman isu temuan yang diperoleh terkait gambaran pengetahuan ASN mengenai *smart city*. Pengukuran tingkat pengetahuan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi pengetahuan ASN di perangkat daerah terhadap program/layanan *smart city* yang sudah dan sedang berjalan di Kab. Indramayu, dioperasionalkan dengan pendekatan dimensi program/layanan *smart city*.

Tabel 2
Operasionalisasi Variabel

| Variabel | Definisi | Parameter |
|--------------------|---|---|
| Profil | <ul style="list-style-type: none"> • Identitas diri dari responden terpilih yang menjadi sumber data dalam penelitian. | <ul style="list-style-type: none"> • Usia • Jenis Kelamin • Pendidikan • Pekerjaan • Domisili |
| Pengetahuan | <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan yang dimiliki responden mengenai program/layanan sesuai dimensi <i>smart city</i>. • Pengetahuan merujuk kepada pemahaman informasi yang dikontekstualisasikan ke dalam wawasan, interpretasi, konteks yang terkait program/layanan <i>smart city</i>. • Responden pernah mendapat sosialisasi tentang <i>smart city</i>. | <ul style="list-style-type: none"> • Responden mengetahui tentang dimensi <i>smart governance</i>, misalnya adanya program dan layanan administrasi yang mudah bagi masyarakat, pelayanan jasa berorientasi pada kebutuhan masyarakat, dan pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat yang merupakan tupoksi pemerintah. • Responden mengetahui tentang dimensi <i>smart branding</i> yang bertujuan untuk membantu daerah mempercantik diri agar menarik bagi pihak-pihak untuk ikut berpartisipasi dalam proses pembangunan dalam konteks <i>smart city</i>. • Responden mengetahui tentang dimensi <i>smart economy</i> yang terdiri atas pembangunan sektor industri, dukungan peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan dukungan fasilitas peningkatan perputaran transaksi di masyarakat. • Responden mengetahui tentang dimensi <i>smart living</i> yaitu gambaran sebuah lingkungan tempat tinggal penduduk, layak huni, aman, dan nyaman. Dimensi <i>smart living</i> yaitu: kehidupan harmoni, kehidupan yang sehat, dan didukung transportasi yang mudah, murah, dan nyaman. • Responden mengetahui tentang dimensi <i>smart society</i>, terkait dengan ekosistem sosio-teknis ketika dimensi fisik dan virtual lebih intens terjalin, interaksi antarindividu atau antarkelompok masyarakat sering dilakukan melalui mediasi mesin dan teknologi. • Responden mengetahui tentang dimensi <i>smart environment</i> yaitu manajemen tata kelola lingkungan dilakukan terhadap tiga aspek yaitu perlindungan lingkungan, manajemen pengelolaan limbah dan sanitasi, serta pengelolaan energi. |
| Partisipasi | <ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi responden dalam program/layanan <i>smart city</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi responden atau pernah menggunakan atau sebagai <i>user</i> program/layanan dalam program/layanan |

sesuai dimensi (pernah menggunakan atau sebagai *user* program/layanan *smart city*).

smart governance, seperti: (1) Layanan pemerintah di bidang administrasi, seperti: perizinan (SIUP, izin trayek, izin usaha), akta, KTP, sertifikat tanah; (2) Layanan pemerintah di bidang penyediaan jasa yang dibutuhkan masyarakat, seperti: penyediaan sarana pendidikan, kesehatan, transportasi, subsidi; (3) Layanan pemerintah untuk pemenuhan kebutuhan pokok, seperti: air, jaringan listrik, telekomunikasi, internet, informasi dan ketersediaan bahan pokok. Penggunaan sistem *e-planning*, *e-budgeting*, *e-monev*, aplikasi-aplikasi *e-governance* yang terintegrasi maupun lintas sektoral (instansi). Kebijakan mengenai kemudahan akses daerah, *paperless* dan *digital office*, *transaksi cashless*, pemanfaatan TIK di pemerintahan, *sharing data*.

Manfaat

- Partisipasi responden atau pernah menggunakan atau sebagai *user* program/layanan dalam program/layanan *smart branding*. Misalnya aplikasi/sistem informasi wisata daerah, fasilitas, dan destinasi. Aplikasi/sistem/portal pemetaan dan peluang informasi investasi daerah, peningkatan ekonomi dan industri kreatif, kriya, fashion, digital. Merasakan tata ruang dan tata wilayah kota yang indah, bersih, rapi, dan membanggakan.
- Partisipasi responden atau pernah menggunakan atau sebagai *user* program/layanan dalam program/layanan *smart economy*. Layanan (program/aplikasi/sistem) pemerintah dalam memetakan dan mendukung ekosistem industri; program maupun layanan pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat dan pemberdayaan ekonomi masyarakat; serta *e-payment*, dan penerapan *e-commerce* yang didukung oleh pemerintah daerah.
- Partisipasi responden atau pernah menggunakan atau sebagai *user* program/layanan dalam program/layanan *smart living*, seperti layanan, program, maupun kebijakan pemerintah dalam memetakan dan mendukung harmonisasi tata ruang; program maupun layanan pemerintah dalam menunjang kesehatan masyarakat; layanan maupun program pemerintah dalam mendukung sektor transportasi.
- Partisipasi responden atau pernah menggunakan atau sebagai *user* program/layanan dalam program/layanan *smart society*, seperti layanan aspirasi masyarakat, wadah/forum komunikasi antar pemangku kepentingan, komunitas, edukasi media sosial; *platform* edukasi maupun pelatihan (*training*); serta layanan maupun pemanfaatan teknologi seperti sensor, CCTV, aplikasi pengelolaan keamanan.
- Partisipasi responden atau pernah menggunakan atau sebagai *user* program/layanan dalam program/layanan *smart environment*, seperti layanan dan program pemerintah dalam melindungi lingkungan hidup; program maupun layanan pemerintah dalam pengelolaan sampah; dan layanan maupun program pemerintah dalam pengelolaan energi dan pengembangan energi alternatif: biogas, energi surya, angin, bio massa.
- Responden mendapat manfaat atau menilai kebermanfaatannya dari program/layanan *smart governance*, seperti program dan layanan administrasi yang mudah bagi masyarakat, pelayanan jasa berorientasi pada kebutuhan masyarakat, dan pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat yang merupakan tupoksi pemerintah.
- Manfaat yang dirasakan oleh responden dari program/layanan sesuai dimensi *smart city*.

- Responden mendapat manfaat atau menilai kebermanfaatan dari program/layanan *smart branding*, yang bertujuan untuk membantu daerah mempercantik diri agar menarik bagi pihak-pihak untuk ikut berpartisipasi dalam proses pembangunan dalam konteks *smart city*.
- Responden mendapat manfaat atau menilai kebermanfaatan dari program/layanan *smart economy*, yang terdiri atas pembangunan sektor industri, dukungan peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan dukungan fasilitas peningkatan perputaran transaksi di masyarakat.
- Responden mendapat manfaat atau menilai kebermanfaatan dari program/layanan *smart living*, gambaran sebuah lingkungan tempat tinggal penduduk, layak huni, aman, dan nyaman. Dimensi *smart living* yaitu: kehidupan harmoni, kehidupan yang sehat, dan didukung transportasi yang mudah, murah, dan nyaman.
- Responden mendapat manfaat atau menilai kebermanfaatan dari program/layanan *smart society* terkait dengan ekosistem sosio-teknis ketika dimensi fisik dan virtual lebih intens terjalin, interaksi antar-orang atau antar-kelompok masyarakat sering dilakukan, melalui mediasi mesin dan teknologi.
- Responden mendapat manfaat atau menilai kebermanfaatan dari program/layanan *smart environment* yaitu manajemen tata kelola lingkungan dilakukan terhadap tiga aspek yaitu perlindungan lingkungan, manajemen pengelolaan limbah dan sanitasi, serta pengelolaan energi.

**Prioritas
Kebutuhan
Program
Smart City**

- Prioritas program/layanan *smart city* yang dibutuhkan menurut responden

- Daftar prioritas program/layanan prioritas yang sudah berjalan dan belum berjalan

Uji Validitas dan Realibilitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui validitas atau kelayakan instrumen, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak dan seharusnya diukur (Sugiyono, 2009). Validitas diukur dengan koefisien korelasi antara skor masing-masing item pertanyaan ($\sum X$) dengan skor totalnya ($\sum Y$).

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan SPSS dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 30, kemudian membandingkan nilai korelasi (r) masing-masing butir pernyataan instrumen dengan r tabel sebesar 0,3009 (signifikansi 10%). Jika nilai korelasi >0,3009 maka butir pernyataan tersebut dianggap valid, jika <0,3009 maka dianggap tidak valid dan tidak digunakan.

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan.

- r = Koefisien korelasi
- $\sum X$ = Jumlah skor item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total item
- n = Jumlah responden

Hasil uji validitas untuk instrumen penelitian, dari 54 item pertanyaan, dengan 18 item pertanyaan valid terkait pengetahuan, 18 item pertanyaan valid terkait manfaat, 18

item pertanyaan terkait penggunaan terdapat 1 item pertanyaan yang tidak valid terkait dimensi *smart environment* subdimensi tata kelola energi. Item yang tidak valid ini

disebabkan tidak semua inisiatif *smart city* sudah dilaksanakan di lokasi tersebut. Untuk mendapatkan gambaran sesuai kerangka teori dimensi yang digunakan tetap ditampilkan data dari 54 item pertanyaan, namun pertanggungjawaban secara ilmiah terdapat 53 item yang valid. Selanjutnya untuk instrumen penelitian yang digunakan tetap sebanyak 54 item pertanyaan dari 6 dimensi *smart city*.

Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan melalui uji Cronbach's Alpha dengan SPSS. Menurut (Ghozali, 2011) jika nilai Cronbach's Alpha > 0,6 maka instrumen penelitian reliabel, jika nilai Cronbach's Alpha < 0,6 maka instrumen penelitian tidak reliabel. Berdasarkan uji reliabilitas didapatkan nilai Cronbach's Alpha di atas 0,6 sehingga instrumen yang digunakan tersebut reliabel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan, Penggunaan, Manfaat, dan Prioritas Kebutuhan Program *Smart City* Karakteristik Responden

Responden laki-laki dalam penelitian ini ternyata lebih banyak dari responden perempuan. Pemilihan responden diserahkan ke perangkat daerah dan kecamatan untuk menunjuk siapa yang akan menjadi responden. Usia responden yang menjadi sampel penelitian ini cukup beragam, dimulai dari usia 15 tahun hingga lebih dari 55 tahun.

Rentang usia 46 sampai dengan 55 tahun merupakan responden terbanyak dan yang paling sedikit adalah responden dengan rentang usia 26 sampai dengan 35 tahun. Tidak ditemukan responden yang berusia antara 15 tahun hingga 25 tahun.

Pendidikan responden yang menjadi sampel penelitian ini juga cukup beragam dimulai dari responden yang berpendidikan SMP sampai dengan S2. Responden yang berpendidikan pasca sarjana (S2) dalam penelitian ini adalah yang terbanyak, yang diikuti dengan responden berpendidikan S1, kemudian responden yang berpendidikan SMP, SMA dan yang paling sedikit adalah responden yang berpendidikan D-IV.

Pendapatan responden yang terbanyak adalah lebih dari 5 juta hingga 10 juta dengan lama bekerja yang paling banyak adalah antara 21 sampai 30 tahun. Lama bekerja responden berada pada rentang 0 tahun hingga di atas 50 tahun. Lama bekerja responden terbanyak berada pada rentang 21 sampai dengan 30 tahun (lihat Tabel 3).

Tingkat Pengetahuan: Sosialisasi tentang “*Smart City*”

Berdasarkan data penelitian didapatkan bahwa responden yang sudah mendengar istilah “*Smart City*” sudah lebih banyak daripada responden yang belum mendengar istilah “*Smart City*” dapat diartikan bahwa responden sudah familier dengan istilah “*Smart City*” (Gambar 1). Banyaknya responden yang sudah mendengar istilah

Tabel 3
Karakteristik Responden

| Jenis Kelamin | Laki-Laki | | | | Perempuan | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------|
| | 104 (81,89%) | | | | 23 (18,11%) | |
| Usia | 15 - 25 Tahun | 26 - 35 Tahun | 36 - 45 Tahun | 46 - 55 Tahun | 55 Tahun ke atas | |
| | 0 (0,00%) | 6 (4,72%) | 27 (21,26%) | 70 (55,12%) | 24 (18,90%) | |
| Pendidikan | SMP | SMA | S1 | S2 | S3 | D-IV |
| | 24 (18,90%) | 5 (3,94%) | 58 (45,67%) | 59 (46,46%) | 4 (3,15%) | 1 (0,79%) |
| Pendapatan per bulan | < 2 Juta | 2 - 5 Juta | > 5 - 10 Juta | | 10 - 20 Juta | > 20 Juta |
| | 0 (0,00%) | 24 (18,90%) | 53 (41,73%) | | 45 (35,43%) | 5 (3,94%) |
| Lama Bekerja | 0 - 10 Tahun | 11 - 20 Tahun | 21 - 30 Tahun | 31 - 40 Tahun | 41 - 50 Tahun | > 50 Tahun |
| | 18 (14,17%) | 29 (22,83%) | 55 (43,31%) | 23 (18,11%) | 0 (0,00%) | 2 (1,57%) |
| Mendengar istilah “ <i>Smart City</i> ” | Ya | | | | Tidak | |
| | 125 (98,43%) | | | | 2 (1,57%) | |
| Mendapatkan sosialisasi “ <i>Smart City</i> ” | Pernah | | | | Belum Pernah | |
| | 91 (71,65%) | | | | 36 (28,35%) | |

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

“Smart City” tidak terlepas dari usaha pemerintah Kab. Indramayu dalam melakukan sosialisasi terkait *smart city* di samping informasi-informasi tentang *smart city* yang didapat responden di luar sosialisasi seperti dari media. Namun demikian hasil penelitian memperlihatkan bahwa masih ada responden yang belum pernah mendapatkan sosialisasi *smart city* (Gambar 2).

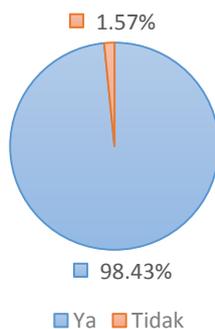
Pemerintah Kab. Indramayu merupakan wilayah yang telah mengimplementasikan *smart city*, namun ternyata masih ada responden yang belum mendengar istilah “Smart City”. Luasnya wilayah Kab. Indramayu menjadi alasan mengapa masih ada responden yang belum mendengar istilah “Smart City”. Hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah kabupaten setempat untuk lebih gencar melakukan sosialisasi ke seluruh masyarakat terutama yang berada jauh dari pusat pemerintahan Kab. Indramayu, agar masyarakat lebih mengetahui bahwa daerahnya sudah *smart*. Karena tujuan utama dari *smart city* adalah untuk kualitas kehidupan yang lebih baik bagi masyarakat dan nantinya masyarakat yang menjadi pengguna dari *smart city* tersebut.

Dalam meningkatkan pengetahuan dapat dilakukan dengan sosialisasi kepada pengguna. Menurut Cangara dalam Lianjani (2018), sosialisasi dapat menggunakan strategi komunikasi yang dilakukan dalam lima tahap, yaitu: penelitian, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan. Dalam manajemen, strategi terdiri dari tiga tahap, yaitu: perumusan, implementasi, dan evaluasi (Lianjani, 2018). Demi meningkatkan pengetahuan mengenai program dan layanan *smart city* di Kab. Indramayu, pemerintah

daerah dapat menerapkan strategi-strategi komunikasi dalam melaksanakan sosialisasi untuk mendapatkan hasil yang baik, terutama mengenai implementasi program dan layanan *smart city*.

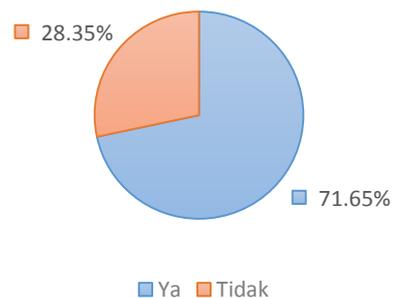
Tingkat Pengetahuan Smart City di Kab. Indramayu

Tingkat pengetahuan *smart city* responden secara umum berada pada tingkat sedang yakni 80,49%. Sementara itu 14,30% responden berada pada tingkat pengetahuan tentang *smart city* level rendah, dan 5,21% responden berada pada tingkat pengetahuan tentang *smart city* level tinggi (Gambar 3). Data yang diperoleh memberikan gambaran bahwa tingkat pengetahuan *smart city* responden di Kab. Indramayu yang berada pada level sedang, rata-rata telah memiliki inisiatif terhadap implementasi *smart city*. Hal ini akan menjadi fondasi atau dasar bagi Pemerintah Kabupaten Indramayu untuk melakukan upaya-upaya selanjutnya dalam mengimplementasikan *smart city*, karena untuk mengimplementasikan *smart city* perlu adanya pengetahuan dan pemahaman publik terkait *smart city*. Tingkat pengetahuan *smart city* responden yang berada pada level sedang tersebut juga terkait dengan usia responden dalam penelitian ini, di mana usia tertinggi berada pada rentang 46 sampai dengan 55 tahun. Pada rentang usia tersebut pemahaman terhadap teknologi memang masih sangat terbatas, karena teknologi memang baru berkembang pada tahun 1965-an. Tingkat pengetahuan *smart city* ini kemudian akan dijabarkan lebih lanjut dalam dimensi-dimensi *smart city*.

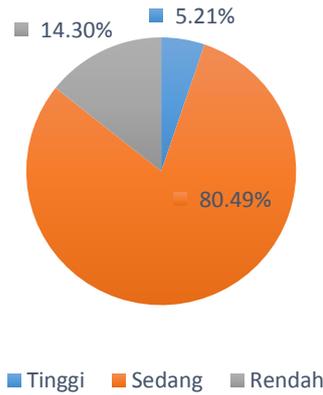


Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

Gambar 1. Mendengar istilah "Smart City"



Gambar 2. Mendapatkan sosialisasi "Smart City"



Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

Gambar 3. Tingkat Pengetahuan Smart City Kab. Indramayu

Smart City merupakan pengelolaan sebuah wilayah dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengelola sumber daya yang ada, memiliki komponen atau dimensi layanan yakni *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart living*, *smart society*, *smart environment*.

Pengetahuan responden terhadap dimensi *smart governance* adalah yang paling tinggi (88,45%) di antara enam dimensi *smart city*. Responden yang merupakan ASN tentunya sudah mengenal dan mengetahui *smart governance*. ASN merupakan personil dalam sebuah institusi pemerintahan yang menjalankan tata kelola pemerintahan. *Smart governance* merupakan sebuah tata kelola pemerintahan yang cerdas. Di mana tata kelola merupakan salah satu komponen yang melihat tata kelola pemerintahan di daerah sebagai institusi yang mengendalikan berjalannya sendi-sendi kehidupan kota, yang nantinya akan mengubah pola-pola tradisional dalam birokrasi yang nantinya akan menghasilkan sebuah proses bisnis yang lebih cepat, efektif, efisien, komunikatif dan selalu melakukan perbaikan. Dapat disebutkan bahwa secara umum responden mengetahui, memiliki pengalaman dan wawasan terhadap program-program atau kebijakan-kebijakan terkait *smart city* terutama pada dimensi *smart governance*. Hal ini sejalan dengan pendapat Bose (2004); Davenport & Völpel (2001); Matoskova (2016) bahwa pengetahuan itu merupakan pemahaman terhadap wawasan yang dimiliki, diinterpretasikan dan kemudian ikut berpartisipasi Hal ini menjadi bekal bagi

pemerintah Kab. Indramayu untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang cerdas.

Pada era informasi sebuah kota tidak akan lagi bisa memenuhi kebutuhan kota dengan hanya memanfaatkan potensi lokal. Namun juga harus mampu menarik partisipasi masyarakat, baik dari dalam maupun luar daerah, serta pelaku bisnis dan investor untuk ikut mendorong percepatan pembangunan daerahnya. Oleh karenanya *smart branding* menjadi salah satu dimensi *smart city*. Pada dimensi *smart branding* pengetahuan responden juga berada pada level sedang (82,41%). Data tersebut memperlihatkan bahwa responden sudah mengetahui adanya inisiatif di bidang kepariwisataan di Kab. Indramayu. Pemerintah Daerah Kab. Indramayu sudah memulai inisiatif melalui aplikasi Indramayu *All in One*, dimana informasi-informasi penting ada dalam aplikasi tersebut salah satunya adalah informasi terkait pariwisata.

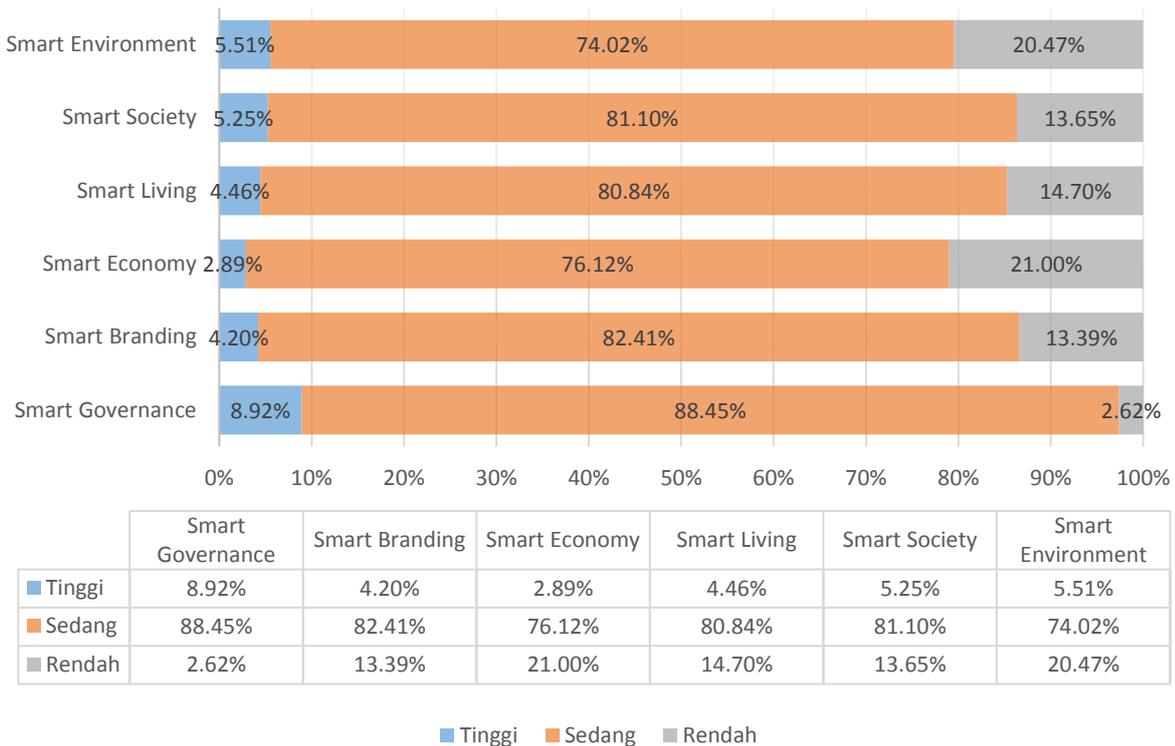
Kemudian dimensi *smart society* pada penelitian ini juga berada pada level sedang (81,1%). Demikian juga dengan dimensi *smart economy* dan *smart environment*, tingkat pengetahuan responden berada pada level sedang. Gambar 4 menyajikan tingkat pengetahuan responden terhadap masing-masing dimensi *smart city*.

Partisipasi Smart City ASN di Kab. Indramayu

Tujuan utama dari *smart city* adalah terwujudnya kehidupan masyarakat yang berkualitas sehingga kesejahteraan masyarakat

meningkat, melalui layanan-layanan yang diberikan oleh pemerintah dan berbasis TIK. TIK sendiri hanya sebagai *enabler* untuk mempermudah layanan yang diberikan pemerintah. Dengan *smart city* permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh sebuah wilayah akan teratasi. Pemerintah Kab. Indramayu sendiri sudah memiliki layanan-layanan berbasis TIK dari setiap dimensi *smart city* yang semuanya ditujukan untuk

memberikan kemudahan dan kenyamanan pada publik. Hasil penelitian menunjukkan 53,32% responden sudah menggunakan layanan *smart city*. Sementara 46,6% responden belum menggunakan layanan-layanan *smart city* (Gambar 5).



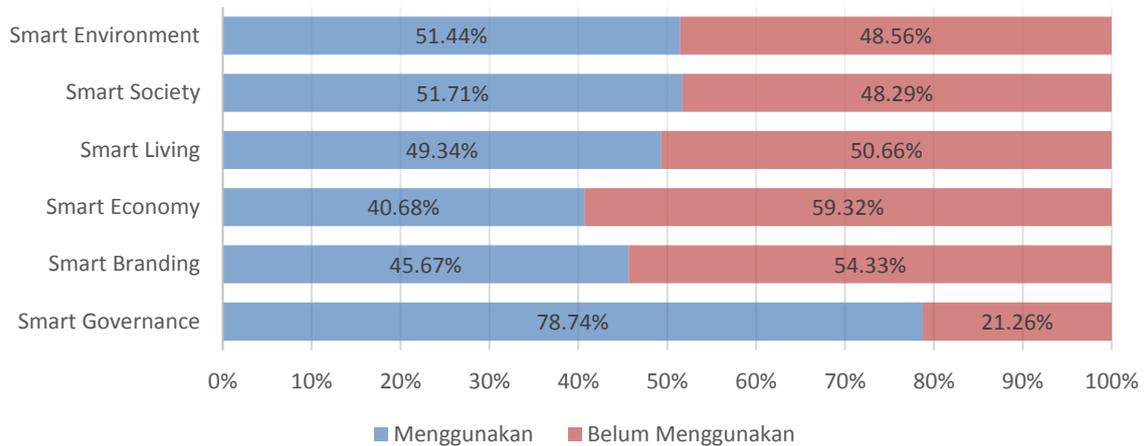
Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

Gambar 4. Tingkat Pengetahuan Layanan Smart City Kab. Indramayu



Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

Gambar 5. Tingkat Penggunaan Smart City di Kab. Indramayu



Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

Gambar 6. Tingkat Penggunaan Dimensi/Layanan *Smart City* di Kab. Indramayu

Tingkat penggunaan layanan pada setiap dimensi *smart city* terlihat pada seperti pada Gambar 6. Tingkat penggunaan layanan pada dimensi *smart governance* adalah yang paling tinggi (78,74%) dibanding dengan tingkat penggunaan pada dimensi *smart city* lainnya. Hal ini sejalan dengan tingkat pengetahuan yang responden dalam dimensi *smart governance*.

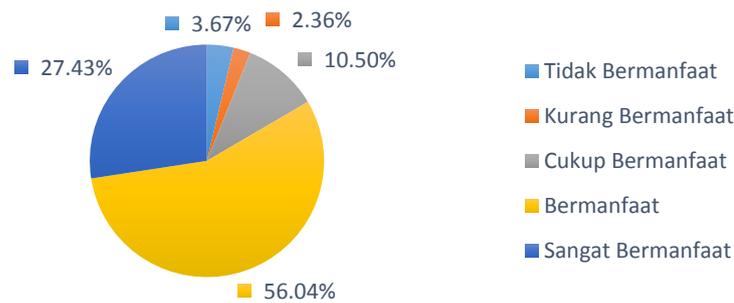
Menurut Slamet dalam Rahayu, Priccila & Agustin (2020), komunitas harus memenuhi tiga kriteria dalam implementasi suatu kebijakan, yaitu: terdapat kesempatan untuk berpartisipasi, keinginan untuk berpartisipasi, dan kemampuan untuk berpartisipasi. Partisipasi publik juga harus melibatkan interaksi antara individu dan organisasi Rahim dalam Rahayu, Priccila & Agustin, (2020). Partisipasi publik dalam implementasi suatu kebijakan dapat dilakukan dengan membangun dukungan dan menghapus gesekan, karena partisipasi publik dalam implementasi kebijakan sangat penting sehingga pemerintah dapat melaksanakan program dan memperbaiki layanan dan membangun tata kelola pemerintahan yang dilaksanakan dengan baik (Rahayu, Priccila & Agustin, 2020). Oleh karena itu, dalam meningkatkan partisipasi dalam program *smart city*, pemerintah Indramayu harus meningkatkan interaksi antara pengguna layanan *smart city* dan pemerintah sebagai penyedia layanan, meningkatkan kesempatan, keinginan, dan kemampuan partisipan untuk berpartisipasi.

Manfaat *Smart City* di Kab. Indramayu

Sebuah program atau layanan yang dibuat diharapkan dapat bermanfaat bagi yang menggunakannya. Baik bagi pemerintah itu sendiri, masyarakat, swasta, atau kalangan lainnya. Begitu pula dengan layanan-layanan yang dibuat oleh Pemerintah Kab. Indramayu pada setiap dimensi *smart city* tentunya diharapkan akan memberikan manfaat bagi penggunanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56.04% responden dan 27,43% responden menyatakan bahwa layanan program *smart city* bermanfaat. Namun demikian 3,67% dan 2,36% responden menyatakan bahwa layanan program *smart city* kurang dan tidak bermanfaat (Lihat Gambar 7).

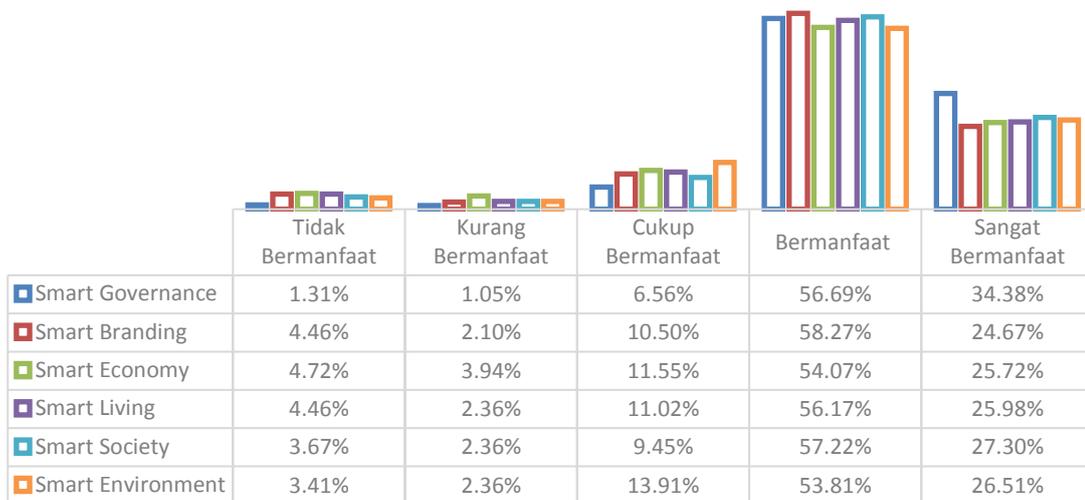
Prioritas Kebutuhan Program *Smart City*

Berbagai layanan di masing-masing dimensi *smart city* telah dibuat oleh pemerintah kabupaten indramayu antara lain aplikasi covid 19, yaitu aplikasi informasi penyebaran covid-19 di indramayu serta literasinya, “migrant shop” yaitu aplikasi jual beli *online* produk purna pekerja migran indonesia (pmi)-produk-produk umkm, dan sirsak, yaitu sistem informasi retribusi layanan persampahan, dan lain-lain. layanan-layanan tersebut ternyata memberikan manfaat bagi responden, seperti terlihat pada gambar 8



Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

Gambar 7. Manfaat Smart City



Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2020.

Gambar 8. Manfaat Dimensi/Layanan Smart City

PENUTUP

Simpulan

Tingkat pengetahuan *smart city* pada ASN Kab. Indramayu berada di kategori sedang, meskipun sosialisasi *smart city* sudah dilakukan. Usia responden yang berada di atas 45 tahun menjadi salah satu penyebabnya, sehingga pemahaman mereka terhadap *smart city* masih terbatas. Tingkat pengetahuan ASN terkait dimensi *smart governance* berdasarkan hasil penelitian paling tinggi dibandingkan dengan dimensi *smart city* lainnya.

Dimensi *smart economy* memiliki tingkat pengetahuan rendah paling besar dibanding dimensi *smart city* lainnya. Berdasarkan hal tersebut, tingkat pengetahuan ASN di Kab. Indramayu yang lebih banyak mengenai dimensi *smart*

governance, sedangkan untuk dimensi *smart economy* memiliki tingkat pengetahuan yang terendah.

Tingkat penggunaan *smart city* pada ASN Kab. Indramayu, lebih banyak dibanding yang belum menggunakan. Dimensi *smart governance* memiliki tingkat penggunaan tertinggi dibanding dimensi *smart city* lainnya. Dimensi *smart economy* memiliki tingkat penggunaan paling rendah dibanding dimensi *smart city* lainnya. Berdasarkan hal tersebut, partisipasi ASN di Kab. Indramayu lebih banyak pada dimensi *smart governance*, sedangkan pada dimensi *smart economy* memiliki partisipasi yang rendah.

ASN Kab. Indramayu lebih banyak yang menyatakan bahwa *smart city* bermanfaat. Sebagian besar ASN menyatakan bahwa semua dimensi-dimensi

smart city berada dalam kategori bermanfaat, sehingga tingkat kemanfaatan ini harus ditindaklanjuti dengan memperbaiki program dan layanan *smart city* yang diimplementasikan teresbut.

Saran

Pemerintah Kab. Indramayu sebagai penyelenggara layanan publik perlu melakukan usaha-usaha peningkatan pengetahuan ASN mengenai implementasi *smart city*, seperti melakukan sosialisasi secara intensif ke seluruh ASN dan juga masyarakat di Kab. Indramayu. Kemudian melakukan peningkatan pengetahuan implementasi dimensi *smart city* tidak hanya mengenai dimensi *smart governance* saja, tetapi juga pada dimensi-dimensi *smart city* lainnya. Pemerintah Kab. Indramayu juga perlu melakukan perbaikan-perbaikan layanan *smart city* dari berbagai dimensi yang sedang dan akan berjalan atau diimplementasikan. Sehingga layanan-layanan *smart city* tersebut dapat digunakan dan mempermudah pelayanan publik tidak hanya untuk ASN namun juga untuk masyarakat.

Penggunaan layanan terkait dimensi-dimensi *smart city* selain dimensi *smart governance* yang masih rendah lainnya perlu ditingkatkan dengan melakukan perbaikan maupun mengembangkan program atau layanan-layanan yang sesuai dengan tujuan atau *goals* dari dimensi-dimensi *smart city*, terutama pada dimensi *smart economy*. Selain itu, diperlukan sinergitas antar SKPD dan dengan masyarakat dalam mengimplementasi dan menjalankan program-program *smart city* dari berbagai dimensi dan sub dimensi *smart city* yang ada, karena *smart city* tidak hanya dimiliki oleh satu atau dua instansi atau *stakeholders*, tetapi melibatkan semua pihak seperti pemerintah daerah dan juga masyarakat. Selanjutnya meningkatkan dan memperkuat strategi dan inovasi daerah dalam memperbaiki implementasi *smart city* dan tertuang dalam kebijakan dan rencana pembangunan daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelidou, M. (2014) Smart city policies: A spatial approach. *Cities*. [Online] 41, S3–S11. Available from: doi:10.1016/j.cities.2014.06.007.
- Anindra, F., Hendric Spits Warnars, H.L. & Min, D.M. (2018) Smart City Implementation Modelling in Indonesia with Integration Platform Approach. In: *2018 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*. [Online]. September 2018 IEEE. pp. 43–48. Available from: doi:10.1109/ICIMTech.2018.8528141.
- Bahari, B.A., Susanto, T.D. & Gunawan, J. (2020) Smart City Measurement: Identification of Smart Economy Performance Indicators in Indonesia. In: *Proceedings of the 2nd International Conference on Business and Management of Technology (ICONBMT 2020)*. 2020 Atlantis Press. pp. 294–300.
- Barlow, M. (2015) *Smart Cities, Smarter Citizens*. O'Reilly Media, Inc.
- Batty, M., Axhausen, K.W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., et al. (2012) Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*. [Online] 214 (1), 481–518. Available from: doi:10.1140/epjst/e2012-01703-3.
- Bose, R. (2004) Knowledge management metrics. *Industrial Management & Data Systems*. [Online] 104 (6), 457–468. Available from: doi:10.1108/02635570410543771.
- Dameri, R.P. (2017a) *Erratum to: Smart City Implementation*. In: [Online]. Springer International Publishing. pp. E1–E1. Available from: doi:10.1007/978-3-319-45766-6_7.
- Dameri, R.P. (2017b) *Erratum to: Smart City Implementation*. In: [Online]. Springer International Publishing. pp. E1–E1. Available from: doi:10.1007/978-3-319-45766-6_7.
- Davenport, T.H. & Dörflinger, S.C. (2001) The rise of knowledge towards attention management. *Journal of Knowledge Management*. [Online] 5 (3), 212–222. Available from: doi:10.1108/13673270110400816.
- Ghozali, I. (2011) *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20*. Semarang, Universitas Diponegoro.
- Kaba, A. & Ramaiah, C.K. (2020) Measuring Knowledge Acquisition and Knowledge

- Creation: A Review of the Literature. *Library Philosophy and Practice*.
- Kurniawan, M.A. & Andiyan, A. (2021) Disrupsi Teknologi Pada Konsep Smart City: Analisa Smart Society Dengan Konstruksi Konsep Society 5.0. *Jurnal Arsitektur Archicentre*. [Online] 4 (2), 103–110. Available from: <https://journal.inten.ac.id/index.php/archicentre/article/view/101> [Accessed: 7 October 2021].
- Lianjani, A. (2018) *Strategi Komunikasi Pemerintah Kota Tangerang Selatan Dalam Mensosialisasikan Program Smart City*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Matoskova, J. (2016) Measuring Knowledge. *Journal of Competitiveness*. [Online] 8 (4), 5–29. Available from: doi:10.7441/joc.2016.04.01.
- Priambodo, M.P., Istiqomah, N., Yunikawati, N.A. & Puspasari, E.Y. (2021) Enhancing Society Welfare Through Smart City Improvement by the Government in Kediri. *KnE Social Sciences*. [Online] Available from: doi:10.18502/kss.v5i8.9345.
- Rahayu, A.M., Priccila, B. & Agustin, N. (2020) The Implementation of Smart City Policy to Promote Tourism in Purwakarta Regency. *The 1st International Conference in Social Science*. (September 2018), 1–6.
- Roman, K. (2018) Analysis and Evaluation of the Implementation Level of the Smart City Concept in Selected Polish Cities. *BRAIN – Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 9 (1), 138–145.
- Simonofski, A., Vallé, T., Serral, E. & Wautelet, Y. (2021a) Investigating context factors in citizen participation strategies: A comparative analysis of Swedish and Belgian smart cities. *International Journal of Information Management*. [Online] 56, 102011. Available from: doi:10.1016/j.ijinfomgt.2019.09.007.
- Simonofski, A., Vallé, T., Serral, E. & Wautelet, Y. (2021b) Investigating context factors in citizen participation strategies: A comparative analysis of Swedish and Belgian smart cities. *International Journal of Information Management*. [Online] 56, 102011. Available from: doi:10.1016/j.ijinfomgt.2019.09.007.
- Sokolov, A., Veselitskaya, N., Carabias, V. & Yildirim, O. (2019) Scenario-based identification of key factors for smart cities development policies. *Technological Forecasting and Social Change*. [Online] 148 (October 2018), 119729. Available from: doi:10.1016/j.techfore.2019.119729.
- Subkhan, F., Sukardi, T., Lubis, F., Kusdaryanto, H., et al. (2017) *Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City*.
- Sugiyono (2014) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung, Alfabeta.
- Sugiyono (2009) *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung, Alfabeta.
- Widiyastuti, I., Nupikso, D., Putra, N.A. & Intanny, V.A. (2021) Smart Sustainable City Framework: Usulan Model Kota Cerdas Yang Berkelanjutan dan Integratif. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi dan Pembangunan)*. [Online] 22 (1), 13–30. Available from: doi:10.31346/JPIKOM.V22I1.3297 [Accessed: 7 October 2021].