

## ANALISIS STRATEGIS KABUPATEN SUBANG MENUJU *SMART CITY*

C. Suprpti Dwi Takariani<sup>1</sup>, Diana Sari<sup>2</sup>, Didit Praditya<sup>3</sup>, Lia Puspitasari<sup>4</sup>

Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Penelitian Komunikasi dan Informatika Bandung

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

No. Telp./HP: (022) 6017493

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

Naskah diterima tanggal 22 April 2020, direvisi tanggal 30 September 2020, disetujui tanggal 4 Oktober 2020.

### **STRATEGIC ANALYSIS OF SUBANG DISTRICT TOWARDS SMART CITY**

**Abstract.** *The demands in responding to the regional needs and potentials and providing public services quickly, transparently, and efficiently in the digital era encouraged the Subang Regency Regional Government to undertake various efforts in preparing its region to implement smart cities. Some necessary steps local governments must take before carrying out smart city development are identifying goals or results to achieve, gathering aspirations that arise in the region, and finding out the strengths and opportunities through strategies according to its capacity. It can be accomplished using strategic analysis of cities/districts towards smart cities through SOAR analysis, focusing on analyzing the strengths, opportunities, aspirations, and results of the smart city dimensions, namely the smart government, smart economy, smart living, smart people, smart mobility, and smart environment. This study carried out a smart city strategic analysis of the Subang Regency using a qualitative descriptive research approach and a purposive technique to select informants. The data analysis used was SOAR analysis. The study formulated the Subang Regency strategies towards a smart city in each smart city's dimensions. These strategies include accelerating public services, quick decision making on Subang's problems, and supporting the Subang area monitoring system; hence regional heads and related agencies can obtain the latest information and act responsively.*

**Keywords:** *strategic analysis, smart city, SOAR, Subang District.*

**Abstrak.** Adanya dorongan untuk merespon kebutuhan, potensi daerah serta memberikan pelayanan publik yang cepat, transparan, dan efisien di era digital menjadikan Pemerintah Kabupaten Subang melakukan berbagai upaya dalam mempersiapkan daerahnya menuju *smart city*. Beberapa langkah penting yang perlu diambil oleh pemerintah daerah sebelum melakukan pembangunan *smart city* yaitu mengidentifikasi tujuan atau hasil yang ingin dicapai, mengumpulkan aspirasi yang muncul di wilayahnya, serta mengetahui apa yang menjadi kekuatan dan peluang melalui strategi-strategi sesuai dengan kapasitas wilayahnya. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan analisis strategis kota/kabupaten menuju *smart city* melalui analisis SOAR dengan fokus dalam menganalisis *strenghts* (kekuatan), *opportunities* (peluang), *aspirations* (aspirasi), dan *results* (hasil) pada dimensi *smart city*, yakni dimensi *smart government, smart economy, smart living, smart people, smart mobility, smart environment*. Melalui studi ini dilakukan analisis strategis *smart city* Kabupaten Subang dengan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif dan teknik penentuan informan secara purposif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis SOAR. Hasil penelitian memformulasikan strategi Kabupaten Subang menuju *smart city* pada setiap dimensi *smart city*. Strategi tersebut di antaranya adalah percepatan layanan publik, pengambilan keputusan cepat terhadap permasalahan yang dihadapi Subang, dan dukungan sistem monitoring wilayah Subang sehingga kepala daerah dan dinas terkait dapat memperoleh informasi yang terkini dan dapat bertindak responsif.

**Kata kunci:** analisis strategis, *smart city*, SOAR, Kabupaten Subang.

## PENDAHULUAN

Pemerintahan di era digital mendorong berbagai upaya untuk mengubah diri menjadi entitas yang terkoneksi dan merespon secara efektif kebutuhan warganya dengan pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang terintegrasi (Nam & Pardo, 2011; Kumar, 2015; Appio, Lima & Paroutis, 2019). Upaya tersebut dilakukan dengan mengembangkan *smart city* di daerah masing-masing. *Smart city* menerapkan sarana inovatif untuk meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan daya saing (Anttiroiko, Valkama & Bailey, 2014; Mattoni, Gugliermetti & Bisegna, 2015; Lopes, 2017). Langkah-langkah yang diambil untuk memberikan transparansi, efisiensi, inovasi, dan responsif pemerintah melalui adopsi TIK.

Inisiasi-inisiasi yang muncul sebagai solusi atas permasalahan di suatu wilayah tidak serta-merta dapat diaplikasikan sebagai solusi atas permasalahan yang muncul di wilayah yang lain. Hal ini terjadi karena prinsip *smart city* menekankan pentingnya inovasi untuk menyelesaikan persoalan masing-masing wilayah dengan memanfaatkan TIK sebagai faktor pendukung untuk mempermudah penyelesaian masalah (*enabling factor*) yang sesuai dengan kebutuhan wilayah (Albino, Berardi & Dangelico, 2015; Benevolo, Dameri & D'Auria, 2016; Kumar, 2015). Pembangunan berbasis *smart city* menyediakan ruang inovasi yang luas untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh pemerintah daerah, masyarakat, pelaku bisnis, dunia pendidikan, dan berbagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) lain (Subkhan *et al.*, 2017; Kumar, 2015).

Menurut Hudjolly (2017), setidaknya ada beberapa titik pijak penyusunan *smart city* yaitu: teknologi sebagai pusat, *smart city* yang berpijak pada kekuatan relasi (struktur kekuasaan) dan paradigma sebagai pusat, *smart city* yang berpijak pada manusia, *smart city* yang berpijak pada manajemen publik, *smart city* yang berpijak pada alam, dan konsep *smart city* yang menekankan aspek ekonomi.

Faktor-faktor kesiapan kota/kabupaten menjadi gambaran kondisi implementasi TIK yang ada di wilayahnya. Untuk menuju *smart city*, perlu pengkajian lebih lanjut terhadap dimensi *smart city* di wilayah tersebut, yaitu dimensi *smart economy*, *smart government*, *smart living*, *smart community/smart people*, *smart environment*, dan *smart mobility* (Purnomo, Meyliana & Prabowo, 2016; Citiasia dalam Subkhan *et al.*, 2017). Diperlukan strategi dalam menyiapkan kota/kabupaten untuk membangun *smart city*. Strategi ini dilakukan dengan mengidentifikasi apa yang menjadi kekuatan dan peluang yang dimiliki oleh kota/kabupaten, memahami apa yang menjadi aspirasi di wilayahnya, serta menetapkan hasil yang ingin dicapai. Dengan formulasi yang tepat melalui pemetaan kekuatan, peluang, serta apa yang diinginkan kota dengan jelas dalam perencanaan pembangunan daerah, dapat dirumuskan strategi yang sesuai dengan kebutuhan kota/kabupaten.

Di era disrupsi ini, Kabupaten Subang yang terletak di Provinsi Jawa Barat juga tidak ingin tertinggal dalam pembangunan *smart city*. Kombinasi dari tuntutan masyarakat yang ingin mendapatkan pelayanan publik yang lebih cepat, transparan, efisien dan murah, serta keinginan Kabupaten Subang untuk memiliki daya saing yang lebih tinggi dan diakselerasi dengan transformasi digital dan inovasi TIK yang cepat, mendorong Pemerintah Daerah Kabupaten Subang untuk segera mempersiapkan daerahnya dalam mengimplementasikan *smart city* dalam setiap dimensi.

Bagaimana strategi Kabupaten Subang menuju *smart city* menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini. Pemecahan masalah tersebut dilakukan dengan menggunakan analisis *strength, opportunities, aspirations*, dan *results* (SOAR), dengan merumuskan formulasi strategi berdasarkan pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi, dan hasil untuk mencapai apa yang menjadi keinginan Pemerintah Kabupaten Subang dalam kerangka *smart city* dengan dimensi-dimensi *smart city*. Penelitian ini memberikan informasi bagi pemerintah kota/kabupaten yang berencana mengarah ke *smart city* khususnya Kabupaten Subang serta pihak

lainnya yang membutuhkan informasi mengenai pengembangan *smart city* di Indonesia.

### LANDASAN KONSEP

Berdasarkan hasil tinjauan literatur sistematis yang dilakukan oleh Purnomo, Meyliana & Prabowo (2016) terdapat enam dimensi dalam *smart city* yaitu: *smart economy*, *smart environment*, *smart government*, *smart living*, *smart mobility*, dan *smart people*. Banyak literatur menunjukkan

tren perkembangan *smart city* terutama pada indikator yang umumnya dianggap sebagai faktor utama dalam menentukan perkembangan kota. Berikut hasil sintesis literatur yang menunjukkan enam dimensi *smart city* dan uraian indikator utama *smart city* (Tabel 1). Dimensi dan indikator utama *smart city* dalam Tabel 1 tersebut akan menjadi acuan dalam penelitian ini.

Kerangka analisis strategis untuk merumuskan strategi terkait *smart city* dilakukan dengan pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi dan hasil melalui analisis SOAR.

**Tabel 1**  
**Dimensi dan Indikator Utama *Smart city***

Ekonomi ( <i>Smart Economy</i> )	
Indikator Utama	Uraian
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kewirausahaan dan Inovasi (<i>Entrepreneurship and Innovation</i>)</li> <li>• Vitalitas dan Perencanaan Ekonomi (<i>Economic Vitality and Planning</i>)</li> <li>• Produktivitas (<i>Productivity</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovasi meningkatkan keberlanjutan dan ketahanan masyarakat dalam lingkungan <i>smart</i> (Anttiroiko, Valkama &amp; Bailey, 2014).</li> <li>• Dimensi ekonomi menekankan bahwa suatu kota <i>smart city</i> dapat berkembang selaras dengan pertumbuhan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Mohanty, Choppali &amp; Kougianos, 2016); Teknologi mentransformasi kegiatan perekonomian (Choi &amp; Whinston, 2000); Dimensi ekonomi memerlukan pengoptimalan dan pengintegrasian manajemen, durasi dan ketersediaan tertentu, insentif terhadap inovasi dan target efisiensi (Mattoni, Gugliermetti &amp; Bisegna, 2015).</li> <li>• Peningkatan produktivitas dalam layanan <i>smart city</i> dapat meningkatkan kesejahteraan (Anttiroiko, Valkama &amp; Bailey, 2014); Dengan sistem transportasi yang cerdas dari kota pintar dapat menciptakan produktivitas perusahaan manufaktur yang sangat efektif, berorientasi permintaan, dan lebih tinggi (Lom, Pribyl &amp; Svitek, 2016).</li> </ul>
Lingkungan ( <i>Smart Environment</i> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keberlanjutan Lingkungan Hidup (<i>Environmental Sustainability</i>)</li> <li>• Pengawasan Derajat Polusi (<i>Monitoring Pollution Degree</i>)</li> <li>• Manajemen Energi (<i>Energy Management</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keberlanjutan lingkungan hidup mencakup pelestarian alam dan sumber daya serta revitalisasi dan pemulihan lingkungan (Mattoni, Gugliermetti &amp; Bisegna, 2015); <i>Smart city</i> harus menjamin penggunaan sumber daya alam yang aman dan dapat diperbarui (Caragliu, Del Bo &amp; Nijkamp, 2011); Pemerintah daerah menghadapi tantangan untuk harmonisasi antara pembangunan urban dengan pelestarian lingkungan, memberikan kepada masyarakat kondisi hidup perkotaan yang terbaik (Benevolo, Dameri &amp; D’Auria, 2016).</li> <li>• Menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup di ruang kota, visi ekologis ruang kota, berdasarkan konsep pembangunan berkelanjutan (Benevolo, Dameri &amp; D’Auria, 2016).</li> <li>• Paradigma untuk realisasi manajemen sistem energi yang kompleks (Ejaz et al., 2017); Misalnya <i>smart grid</i> yaitu mekanisme pengiriman daya yang efisien dan andal ke pengguna akhir dari berbagai sumber energi (Mohanty, Choppali &amp; Kougianos, 2016).</li> </ul>
Tata Kelola Pemerintahan ( <i>Smart Government</i> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TIK dan E-Government (<i>ICT and E-Government</i>)</li> <li>• Transparansi tata kelola &amp; keterbukaan data (<i>Transparent governance &amp; open data</i>)</li> <li>• Partisipasi dalam pengambilan keputusan (<i>Participation in decision making</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor/prinsip yang relevan dari tata kelola pemerintahan yang cerdas dapat meliputi: kolaborasi, kepemimpinan dan yang terbaik, partisipasi dan kemitraan, komunikasi, pertukaran data, integrasi layanan dan aplikasi, akuntabilitas (Bernardo; Chourabi et al. dalam Lopes, 2017).</li> <li>• Teknologi informasi memfasilitasi transparansi dan keterbukaan pemerintah namun tetap waspada, transparansi juga sejalan dengan konsep partisipasi masyarakat (David, Justice &amp; McNutt, 2015; Pereira et al., 2017).</li> <li>• Pertumbuhan <i>smart city</i> memberikan kesempatan untuk membawa partisipasi politik <i>online</i> ke tingkat berikutnya, mencakup ketentuan untuk pemerintahan yang partisipatif (David, Justice &amp; McNutt, 2015).</li> </ul>

<b>Cara Hidup (<i>Smart Living</i>)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan Kesehatan (<i>Healthcare Services</i>)</li> <li>• Jaminan Sosial dan Keamanan (<i>Social Security and safety</i>)</li> <li>• Kualitas Perumahan (<i>Housing Quality</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Smart city</i> (kesehatan) mengombinasikan layanan dan perangkat kesehatan yang ada dengan beragam entitas seperti telemedicine, layanan biosensor pintar, perangkat yang dapat dipakai oleh pasien, ambulans pintar, dsb (Mohanty, Choppali &amp; Kougianos, 2016).</li> <li>• Mencapai keselamatan dan kesehatan penduduk dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup warga, mendekatkan masyarakat dan lingkungan (Lacinák &amp; Ristvej, 2017).</li> <li>• Terdapat perbaikan kondisi perumahan, peningkatan kesehatan, dan kesejahteraan masyarakat (Garau, Chiara; Pavan, 2018); Kualitas hidup juga harus bergantung pada pekerjaan, perumahan, dan infrastruktur (kondisi material) yang lebih baik (Appio, Lima &amp; Paroutis, 2019).</li> </ul>
<b>Mobilitas (<i>Smart Mobility</i>)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Transportasi Publik (<i>Public Transportation System</i>)</li> <li>• Infrastruktur TIK (<i>ICT Infrastructure</i>)</li> <li>• Aksesibilitas Nasional dan Internasional (<i>(Inter)national accessibility</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TIK untuk mendukung optimalisasi mobilitas dan kualitas layanan transportasi umum setempat (Benevolo, Dameri &amp; D'Auria, 2016).</li> <li>• <i>Smart city</i> mengarahkan pada infrastruktur yang efisien, efektif, dan andal (Lombardi et al., 2012); Pemberdayaan pariwisata dengan TIK berbasis infrastruktur dapat meningkatkan kualitas informasi pengunjung (Lamsfus et al., 2015); Entitas kota pintar, termasuk bangunan, jalan, rel kereta api, jalur pasokan listrik, dan sistem pasokan air, energi lebih handal, efisien, aman, terjamin, fault tolerance (Mohanty, Choppali &amp; Kougianos, 2016).</li> <li>• TIK untuk mendukung optimalisasi mobilitas dan mendukung pendapat masyarakat mengenai kualitas kehidupan kualitas kota dan layanan transportasi nasional dan internasional (Benevolo, Dameri &amp; D'Auria, 2016); Informasi tersedia dengan cepat dan dapat diakses di mana saja (Mohanty, Choppali &amp; Kougianos, 2016).</li> </ul>
<b>Manusia (<i>Smart People</i>)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keberagaman Sosial dan Budaya (<i>Social and Cultural Plurality</i>)</li> <li>• Sistem dan Fasilitas Pendidikan (<i>Education System and Facilities</i>)</li> <li>• Kreativitas (<i>Creativity</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inisiatif kota pintar memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam tata kelola dan manajemen kota, setiap individu harus terhubung untuk mendapatkan perbaikan modal sosial dan budaya (Monfaredzadeh &amp; Krueger, 2015).</li> <li>• <i>Smart people</i> mendorong peningkatan kualitas pembelajaran untuk kehidupan (Zhu, Yu &amp; Riezebos, 2016); Meningkatkan kualitas dan peningkatan pengajaran dan pembelajaran melalui penggunaan dan implementasi tren teknologi baru (Soni, Kumar &amp; Sharma, 2018; Zhu, Yu &amp; Riezebos, 2016).</li> <li>• Kreativitas merupakan penggerak utama <i>smart city</i> (Thuzar dalam Albino, Berardi &amp; Dangelico, 2015); merujuk pada kapasitas orang untuk menghasilkan solusi cerdas untuk masalah perkotaan (Albino, Berardi &amp; Dangelico, 2015).</li> </ul>

Sumber: Sintesis literatur, 2019.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Peneliti tidak mengukur hubungan antarvariabel secara statistik. Peneliti melakukan pendalaman isu spesifik yang dipilih secara holistik dari setiap permasalahan yang menjadi pertanyaan penelitian. Penentuan informan ditentukan secara *purposive*, dengan pertimbangan informan tersebut yang mengetahui kondisi dan perkembangan bidang yang menjadi isu dalam penelitian ini dan berasal dari perwakilan dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kabupaten Subang. Informan dalam penelitian ini seperti terlihat pada Tabel 3.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan daftar pertanyaan kepada informan, didukung penelusuran data sekunder terkait dengan permasalahan penelitian. Teknik analisis data dengan tahapan mengidentifikasi kekuatan, peluang, aspirasi dan yang diharapkan dari *smart city* Kabupaten Subang.

Pengolahan data kualitatif baik sekunder dan data primer yang terkumpul dari seluruh lokasi penelitian dilakukan dengan koding data, klasifikasi data sesuai dengan karakteristik data, dan sesuai dimensi *smart city* yaitu *smart government*, *smart economy*, *smart living*, *smart people*, *smart mobility*, dan *smart environment*.

**Tabel 2**  
**Informan Penelitian**

Informan			
1. Bupati	6. BKPSDM Kabupaten Subang	10. DISPARPORA	14. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Subang
2. Ketua/Perwakilan DPRD Kota/Kab	7. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Subang	11. Kepala Dinas/Perwakilan Dinas Perhubungan	15. Dinas Kesehatan Kabupaten Subang
3. Kepala Dinas/Perwakilan Komunikasi dan Informatika	8. Dinas Kearsipan dan Perpustakaan	12. Kepala Dinas/Perwakilan Dinas Pendidikan	16. Badan Pendapatan Daerah
4. Kepala/Perwakilan Bappeda/BP4D	9. Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Subang	13. Dinas Lingkungan Hidup	17. Dinas PUPR Kabupaten Subang
5. BPBP Kab Subang			

Pengintegrasian data kualitatif bukan dimaksud untuk generalisasi data, tetapi memetakan isu yang berkaitan dengan strategi yang akan diambil oleh Pemerintah Kabupaten Subang menuju *smart city*. Melalui analisis dengan pendekatan SOAR dirumuskan strategi secara deskriptif terkait dengan pengembangan *smart city* Kabupaten Subang per dimensi *smart city* sebagai analisis strategis per dimensi *smart city*.

Analisis strategis dilakukan melalui kerangka kerja SOAR yang menyediakan pendekatan fleksibel bagi pemikiran, perencanaan, dan kepemimpinan strategis serta dalam penyusunan strategi. SOAR melihat suatu sistem sehingga menyediakan gambaran yang lebih lengkap tentang bagaimana suatu organisasi (Khavarian-Garmsir, Stavros & Saraei, 2017). SOAR merupakan suatu proses pemikiran strategis, yang berfokus pada elemen *strengths* dan *opportunities* dalam pendekatan SWOT. SOAR menggunakan paradigma *Appreciative Inquiry* untuk bergeser dan menekankan proses perencanaan ke kuadran S-O (*Strength-Opportunities*), kemudian dibangun strategi berdasarkan aspirasi mitra (*stakeholders*) dan hasil yang ingin dicapai (Stavros & Cole, 2014). Tahap analisis SOAR dimulai dengan pertanyaan positif untuk mempelajari nilai inti, visi, kekuatan, dan peluang potensial (Ma'ruf, 2017).

Kekuatan (*strength*) merupakan hal-hal yang menjadi kekuatan serta aset terbesar yang dimiliki, baik aset yang berwujud maupun aset yang tidak berwujud. Tujuannya untuk memberikan stimulasi terhadap hal-hal positif yang dimiliki, yang dimiliki oleh individu maupun individu/organisasi/instansi/kota. Kekuatan ini yang akan terus dikembangkan

demi kemajuan individu, organisasi, instansi atau kota. Peluang (*opportunities*), merupakan analisis terhadap lingkungan eksternal guna mengidentifikasi peluang terbaik yang dimiliki serta dapat dimanfaatkan untuk memaksimalkan peluang yang ada. Hal ini memerlukan cara pandang yang positif dalam melihat lingkungan eksternal yang berubah dengan cepat.

Apirasi (*aspirations*) merupakan hal yang terkait aspirasi atau bagaimana merancang kondisi masa depan yang diinginkan, yang dapat menimbulkan rasa percaya diri dan kebanggaan. Hal ini menjadi penting guna menciptakan visi, misi, serta nilai yang disepakati bersama, yang menjadi panduan menuju apa yang diinginkan. Hasil (*results*), bagaimana menentukan ukuran dari hasil-hasil yang ingin dicapai dalam perencanaan strategis, guna mengetahui sejauh mana pencapaian dari tujuan yang telah disepakati bersama.

Pada analisis SOAR (*Strengths Opportunities Aspirations and Results*) ini dikelompokkan sesuai indikator *smart city* menurut (Pratama & Eka, 2014; Purnomo, Meyliana & Prabowo, 2016) meliputi: *smart government*, *smart economy*, *smart people*, *smart mobility*, *smart environment* dan *smart living*.

Formulasi strategi yang diturunkan dari analisis SOAR meliputi Strategi S-A (*strength-aspirations*) menekankan untuk menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mencapai aspirasi; strategi O-A (*opportunities-aspirations*) dengan penekanan mendorong strategi yang berorientasi kepada aspirasi yang diharapkan dengan memanfaatkan peluang; Strategi S-R (*strength-results*) memformulasikan strategi

**Tabel 3**  
**Analisis SOAR**

<i>Strategic Inquiry</i>	<i>Strengths (Kekuatan)</i>	<i>Opportunities (Peluang)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa yang kita lakukan dengan baik?</li> <li>• Apa saja aset-aset terbesar kita?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja peluang terbaik yang mungkin?</li> <li>• Bagaimana bermitra dengan baik dengan yang lain?</li> </ul>
<i>Appreciative Intent</i>	<i>Aspirations (Aspirasi)</i>	<i>Results (Hasil)</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa yang kita harapkan?</li> <li>• Masa depan seperti apa yang kita inginkan?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil apa saja yang dapat diukur?</li> <li>• Seperti apa kita ingin diketahui?</li> </ul>

Sumber: Analisis SOAR (Stavros & Cole, 2014)

berdasarkan kekuatan untuk mencapai hasil yang terukur; dan strategi O-R (*opportunities-results*) berorientasi pada peluang untuk mencapai hasil yang terukur (Stavros & Cole, 2014).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### *Smart Government*

Hasil olah data pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi dan hasil terkait dimensi *smart government* ditunjukkan pada Tabel 4.

**Tabel 4**  
**Matriks SOAR Dimensi *Smart Government***

Kekuatan	Peluang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Jawara (Jaya Sejahtera Istimewa) dengan 9 Jawara.</li> <li>• Pelayanan perizinan <i>online</i>.</li> <li>• Program transparansi anggaran yang bisa dilihat oleh masyarakat luas.</li> <li>• Sistem perencanaan secara <i>online</i> yang terkoneksi dengan RPJM, Renstra, dan Renja.</li> <li>• Adanya Dinas Informasi dan Komunikasi dengan anggaran yang cukup memadai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten yang besar. Tersedia APBD dan Anggaran dari Pemprov/Pusat.</li> <li>• Ada peluang bekerjasama dengan bank/swasta melalui CSR. Juga kerjasama lintas sektoral baik dengan pemerintah provinsi, pusat dan pihak swasta untuk pembangunan infrastruktur.</li> <li>• Melibatkan swasta dalam membangun kabupaten pintar. Melakukan model pemerintahan berbasis <i>governance</i> melalui kolaborasi dengan sektor swasta, perguruan tinggi serta kerjasama antarwilayah. Untuk itu ditempuh kolaborasi dengan beberapa perguruan tinggi terkemuka dan investor-investor yang menanamkan modalnya di Kabupaten Subang. Kerjasama juga dilakukan dengan unsur komunitas masyarakat yang aktivitasnya cenderung berpola gotong-royong. Bekerjasama melalui aplikasi perkantoran.</li> <li>• Komitmen Bupati agar Subang lebih baik.</li> </ul>

Aspirasi	Hasil
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempercepat pelayanan publik.</li> <li>• Meningkatkan kualitas SDM.</li> <li>• Pemerintahan yang bersih dari KKN.</li> <li>• Menjadikan Kabupaten Subang Jawa (Jaya, Istimewa dan Sejahtera).</li> <li>• Meningkatkan kualitas layanan publik baik layanan dasar (kesehatan, pendidikan) maupun layanan publik lainnya dengan penyediaan infrastruktur maupun teknologi informasi lainnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya sistem informasi</li> <li>• Layanan publik yang terintegrasi secara terpadu untuk memudahkan masyarakat mengakses informasi yang dibutuhkan (rumah sakit, pasar, terminal, hotel, pariwisata, perbankan, sosial, sekolah, dll).</li> <li>• Menjadi kota strategis di Provinsi Jawa Barat.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertambahnya layanan publik <i>online</i>.</li> <li>• Sarana dan prasarana layanan publik lebih baik dan lebih mudah dijangkau oleh masyarakat.</li> <li>• Dari sisi Diskominfo adalah peningkatan kualitas layanan publik berbasis <i>online</i> yang dapat meningkatkan efisiensi dan meningkatkan <i>public trust</i> masyarakat Kabupaten Subang terhadap Pemerintahan Subang.</li> </ul>

Sumber: Diolah dari data kuesioner dan wawancara beberapa PD di Kabupaten Subang, 2019.

Strategi-strategi yang dapat dikembangkan terkait dengan *smart government* adalah:

Strategi S-A (Kekuatan - Aspirasi): Adanya pelayanan perizinan *online* dapat mempercepat dan memperbaiki kualitas pelayanan publik dan layanan dasar. Dengan anggaran Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Subang yang cukup memadai dapat membangun infrastruktur TIK dan sistem informasi yang terintegrasi demi pelayanan publik *online* tersebut. Selain itu, dengan sistem perencanaan secara *online* yang terkoneksi dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM), Rencana Strategis (Renstra), dan Rencana Kerja (Renja) serta transparansi anggaran, masyarakat bisa terus mengawasi dan memantau progres pembangunan dan penggunaan anggaran. Dengan demikian akuntabilitas pemerintahan dapat terjaga sehingga menciptakan pemerintahan yang bersih dari KKN.

Strategi O-A (Peluang - Aspirasi): Jaringan internet yang cukup baik dan tersedianya *server* sendiri dapat membantu masyarakat Kabupaten Subang mengakses aplikasi layanan publik *online* dengan mudah dan cepat.

Strategi S-R (Kekuatan - Hasil): Anggaran Diskominfo yang dianggap memadai, memudahkan menambah layanan publik *online*. Tidak selalu dengan menambah jumlah aplikasi, tetapi bagaimana agar layanan tersebut dapat dimanfaatkan sepenuhnya oleh masyarakat.

Strategi O-R (Peluang - Hasil): Peluang kerjasama dengan swasta dan pemerintah daerah lain perlu dikejar untuk mempercepat terintegrasinya seluruh layanan publik.

**Smart Economy**

Hasil olah data pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi, dan hasil dimensi *smart economy*, ditunjukkan pada Tabel 5.

**Tabel 5**  
**Matriks SOAR Dimensi Smart Economy**

Kekuatan	Peluang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan perizinan <i>online</i>.</li> <li>• Peraturan yang mendukung kemajuan ekonomi.</li> <li>• Potensi pariwisata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peluang dan potensi investasi masih banyak.</li> <li>• Subang bagian utara memiliki kelebihan dalam hal maritim dengan potensi laut menguntungkan.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil perkebunan dan perikanan, juga sebagai daerah penghasil padi terbesar di Jawa Barat, hasil pertanian didominasi oleh sawah dengan hasil produksi mencapai 136.657.500 Ton per tahun dengan luas sawah 84.500 Hektar.</li> <li>• Jumlah penduduk yang didominasi usia kerja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabupaten memiliki potensi wisata alam yang cukup banyak tetapi belum digarap secara maksimal.</li> <li>• Pembangunan Pelabuhan Internasional Patimban, menjadikan peluang untuk Kabupaten Subang untuk lebih berkembang lagi.</li> <li>• Subang bagian selatan yang merupakan wilayah pegunungan menyimpan potensi agraria yang melimpah.</li> <li>• Subang bagian tengah memiliki kawasan perekonomian strategis dalam bingkai perkotaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya potensi wilayah berupa laut, daerah pegunungan, dataran rendah, persawahan dan perkebunan (karet, teh, nanas dan rambutan).</li> <li>• Bekerjasama dengan Bank/Swasta melalui CSR.</li> </ul>
Aspirasi	Aspirasi	Hasil
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya investor.</li> <li>• Meningkatkan perekonomian masyarakat, menjadi salah satu pusat perekonomian penting.</li> <li>• Peningkatan kesejahteraan melalui pembangunan pertanian, ekonomi rakyat, industri kreatif, perikanan dan kepariwisataan.</li> <li>• Meningkatnya daya beli masyarakat sebagai salah satu bukti meningkatnya perekonomian masyarakat.</li> <li>• Sebagai gerbang utama keluar masuknya produk dengan dibangunnya Pelabuhan Internasional Patimban.</li> <li>• Menyediakan lapangan kerja yang mudah diakses dan memadai terutama oleh putra daerah.</li> <li>• Berkembangnya industri dan perdagangan.</li> <li>• Kemajuan dalam bidang pariwisata dan menjadi kota tujuan wisata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemajuan di bidang pertanian dan mempertahankan sebagai daerah lumbung pangan.</li> <li>• Meningkatnya daya beli masyarakat sebagai salah satu bukti meningkatnya perekonomian masyarakat.</li> <li>• Kemudahan pelayanan perizinan <i>online</i> yang didukung regulasi dan peraturan di bidang ekonomi, mis: peningkatan investasi, pengembangan industri kreatif dan perdagangan, pariwisata, peningkatan serta distribusi hasil dan produk (seperti pertanian, perkebunan, perikanan) melalui pelabuhan; serta penyediaan dan penyerapan lapangan kerja usia produktif di sektor-sektor tersebut.</li> <li>• Peningkatan investasi di bidang pertanian, perkebunan, perikanan, pariwisata, industri (kreatif dan UMKM), distribusi produk melalui pelabuhan; maupun pemanfaatan kerjasama dengan pihak swasta melalui CSR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat distribusi hasil pertanian, perkebunan, dan peternakan, serta ingin dikenal sebagai kabupaten penghasil pertanian yang kuat. Juga sebagai pusat pertanian pangan (benih dan perikanan ikan air tawar).</li> <li>• Potensi perikanan (sebagai penghasil benih dan perikanan ikan air tawar).</li> <li>• Kabupaten Subang sebagai kota industri, kabupaten yang maju dalam industri kreatif yang berwawasan lingkungan.</li> <li>• Kabupaten tujuan wisata dengan meningkatkan kunjungan wisatawan baik untuk turis domestik maupun mancanegara.</li> </ul>

Sumber: Diolah dari data kuesioner dan wawancara beberapa PD di Kabupaten Subang, 201

Strategi-strategi yang dihasilkan di bidang ekonomi (*smart economy*), menuju *smart city* adalah:

Strategi S-A (Kekuatan - Aspirasi): Kemudahan pelayanan perizinan *online* yang didukung regulasi dan peraturan di bidang ekonomi, misalnya: peningkatan investasi, pengembangan industri kreatif dan perdagangan, pariwisata, peningkatan serta distribusi hasil dan produk (seperti pertanian, perkebunan, perikanan) melalui pelabuhan; serta penyediaan dan penyerapan lapangan kerja usia produktif di sektor-sektor tersebut. Adanya pelayanan perizinan *online* (sehingga pelayanan dapat lebih cepat, mudah,

transparan) dapat digunakan untuk: meningkatkan investasi; meningkatkan perekonomian masyarakat (terutama ekonomi kerakyatan, perikanan, pertanian, kepariwisataan, dan lain-lain); memajukan industri (serta industri kreatif dan perdagangan) sebagai penyedia lapangan kerja yang memadai dan mudah diakses; perizinan terkait dibangunnya Pelabuhan Patimban sebagai gerbang utama masuknya produk dan kawasan usaha. Selain itu, didukung juga oleh peraturan atau regulasi yang mendukung kemajuan ekonomi terkait pelayanan perizinan *online* tersebut. Kabupaten Subang memiliki potensi di bidang pariwisata, oleh karena itu

bidang tersebut perlu ditingkatkan, sehingga dapat dijadikan sebagai tujuan investasi, penyediaan lapangan kerja, pengembangan industri kreatif, dll. Pengembangan bidang pariwisata dapat diselaraskan dengan pemasaran produk-produk (pertanian, perkebunan, perikanan) khas Subang, sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Begitu pula dengan hasil perkebunan dan perikanan serta hasil pertanian yang baik di Kabupaten Subang, dapat dijadikan basis sebagai landasan pembangunan bidang tersebut untuk investasi, penyerapan lapangan kerja, dan peningkatan ekonomi masyarakat. Begitu pula dengan adanya pembangunan pelabuhan yang dapat digunakan sebagai jalur distribusi hasil produk perkebunan, pertanian, perikanan, dan lainnya untuk dapat dipasarkan secara lebih luas. Selain itu kondisi Kabupaten Subang yang memiliki jumlah penduduk yang didominasi usia kerja dapat diarahkan ke sektor industri, ekonomi kerakyatan, pertanian, perkebunan, perikanan, dan sektor pariwisata sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Strategi O-A (Peluang - Aspirasi): Peningkatan investasi di bidang pertanian, perkebunan, perikanan, pariwisata, industri (kreatif dan UMKM), distribusi produk melalui pelabuhan; maupun pemanfaatan kerja sama dengan pihak swasta melalui skema *Corporate Social Responsibility* (CSR). Adanya perizinan dan regulasi yang mendukung perekonomian memudahkan Kabupaten Subang menjadi kota industri serta penghasil dan pusat distribusi hasil pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Di sektor ketenagakerjaan, tersedianya penduduk dengan usia kerja produktif yang banyak memudahkan Kabupaten Subang untuk menjadi kota industri, maupun untuk membangun industri kreatif. Subang memiliki potensi pariwisata yang besar. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kunjungan wisata domestik maupun mancanegara misalnya dengan pembangunan fasilitas, infrastruktur, transportasi, akomodasi, dan pengembangan

sektor kuliner yang mendukung sektor pariwisata.

Strategi S-R (Kekuatan - Hasil): Strategi dalam pemanfaatan potensi alam atau wilayah untuk pengembangan sektor pariwisata dan peningkatan hasil atau produk pertanian, perkebunan, perikanan, dsb. Peluang dan potensi investasi di Subang masih banyak, sehingga dapat ditingkatkan dan diarahkan ke bidang-bidang tersebut. Pembangunan pelabuhan dapat dijadikan jalur distribusi perdagangan guna meningkatkan perekonomian Kabupaten Subang. Potensi wilayah Subang yang terdiri dari laut, daerah pegunungan, dan dataran rendah memberikan keanekaragaman potensi yang besar untuk dapat dimanfaatkan oleh pemerintah dan masyarakat. Peningkatan ekonomi masyarakat dengan meningkatkan investasi, penyaluran lapangan kerja, pengembangan hasil pertanian, perkebunan dan perikanan, serta pengembangan UMKM dan industri kreatif. Peluang investasi masih banyak untuk mendorong Subang sebagai kota industri dan pergudangan. Dapat dilakukan kerja sama misalnya melalui CSR untuk memajukan sektor pariwisata, industri kreatif, pertanian, perkebunan, dsb.

Strategi O-R (Peluang - Hasil): Potensi alam atau wilayah Kabupaten Subang yang terdiri dari wilayah pegunungan, dataran rendah, dan laut, dapat dimanfaatkan dengan membuka atau melestarikan lokasi-lokasi wisata untuk meningkatkan kunjungan wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Selain pariwisata, potensi alam tersebut juga memberikan Subang sumber daya alam yang beragam sehingga dapat memberikan hasil di bidang pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan, dsb, dan dapat menjadi salah satu fokus pembangunan.

### **Smart Living**

Hasil olah data pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi dan hasil dimensi *smart living*, ditunjukkan pada Tabel 6.

Strategi-strategi yang dihasilkan di bidang *smart living* menuju *smart city* dapat diuraikan adalah:

**Tabel 6**  
**Matriks SOAR Dimensi *Smart Living***

Kekuatan	Peluang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemerintah Kabupaten Subang tetap memelihara budaya gotong royong dalam kehidupan sehari-hari masyarakat sehingga kegiatan yang melibatkan masyarakat masih bisa dilaksanakan dengan baik.</li> <li>• Program Rumah Tidak Layak Huni (RUTILAHU).</li> <li>• Program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS).</li> <li>• Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU).</li> <li>• Program Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman (pembangunan jalan lingkungan dan TPT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudah memiliki Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang kesehatan.</li> <li>• Pelayanan kesehatan baik preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif.</li> <li>• Tenaga kesehatan yang tersebar di 40 puskesmas dan jaringannya dan rumah sakit. Puskesmas sudah memiliki Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK BLUD dan terakreditasi).</li> <li>• Sarana dan prasarana pelayanan kesehatan.</li> <li>• Program penanggulangan bencana berbasis masyarakat secara terpadu.</li> <li>• Pelayanan pemberian bantuan hibah online dengan sistem ABAH JAWARA sehingga mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat.</li> </ul>
Aspirasi	Hasil
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respon cepat terhadap bencana alam.</li> <li>• Peningkatan kesejahteraan masyarakat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya derajat kesehatan masyarakat sehingga angka harapan hidup juga meningkat.</li> <li>• Sarana dan prasarana layanan publik lebih baik dan lebih mudah dijangkau oleh masyarakat.</li> <li>• Indeks pengembangan manusia meningkat.</li> <li>• Secara umum menjadi daerah yang bersih, maju, sejahtera dan berkarakter di berbagai sektor.</li> </ul>

Sumber: Diolah dari data kuesioner dan wawancara beberapa PD di Kabupaten Subang, 2019.

Strategi S-A (Kekuatan - Aspirasi): Memastikan program peningkatan kesejahteraan masyarakat dan program peningkatan kualitas hidup masyarakat seperti Program Rumah Tidak Layak Huni (RUTILAHU), Program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS), Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU), Program Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman (pembangunan jalan lingkungan dan TPT) dan bantuan hibah *online* melalui ABAH JAWARA dapat tepat sasaran. Selain itu memfokuskan program penanggulangan bencana pada respon dan penanganan yang cepat pada korban bencana. Bila Kabupaten Subang telah memiliki program penanggulangan bencana berbasis masyarakat secara terpadu, maka seyogyanya pemerintah dapat memiliki respon yang cepat terhadap bencana alam.

Strategi O-A (Peluang - Aspirasi): Program Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat Secara Terpadu agar

dititikberatkan terhadap bagaimana pemerintah dapat memberikan respon yang cepat pada saat bencana alam terjadi.

Strategi S-R (Kekuatan - Hasil): Mempertahankan akreditasi institusi kesehatan, meningkatkan kualitas tenaga kesehatan, mempermudah dan menurunkan biaya layanan kesehatan masyarakat demi meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sarana dan prasarana pelayanan kesehatan yang baik dapat memberi andil dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Dengan diterimanya penghargaan sebagai Kabupaten Sehat sebanyak dua kali membuktikan bahwa Subang sudah unggul dalam bidang kesehatan. Modal ini dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusianya.

Strategi O-R (Peluang - Hasil): Meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan dalam penguasaan teknologi digital (utamanya penggunaan aplikasi pelayanan kesehatan) dengan memberikan pelatihan TIK kepada

mereka. Tersedianya aplikasi Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS) yang terintegrasi dalam Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) dapat membantu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) bidang kesehatan harus diupayakan lebih lanjut.

**Smart Environment**

Hasil olah data pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi, dan hasil dimensi *smart environment*, ditunjukkan pada Tabel 7.

Strategi-strategi yang dihasilkan di bidang *smart living* menuju *smart city* dapat diuraikan sebagai berikut:

Strategi S-A (Kekuatan - Aspirasi): Adanya program-program seperti pengelolaan lingkungan hidup, RUTILAHU, KOTAKU, dan peningkatan kualitas lingkungan permukiman, program-program tersebut dapat lebih ditingkatkan lagi agar terwujud kabupaten yang bersih, sesuai semboyan “Jaya Istimewa Sejahtera Gemah Ripah Repeh Rapih Loh Jinawi”. Demikian juga dengan adanya zona konservasi memberikan keuntungan karena seiring pembangunan urban masih terdapat zona atau wilayah alami yang terjaga, sehingga hal tersebut perlu dipertahankan.

Strategi O-A (Peluang - Aspirasi): Selain memajukan industri, dengan memiliki program

pengelolaan lingkungan yang dilaksanakan dengan baik serta adanya zona konservasi dapat menjadikan Subang sebagai kota industri kreatif yang berwawasan lingkungan.

Strategi S-R (Kekuatan - Hasil): Kabupaten Subang dapat melakukan kerja sama dengan masyarakat dalam mewujudkan Subang bersih dan Rapih Loh Jinawi. Selain itu, diperlukan perumusan peraturan mengenai pengelolaan lingkungan dan tata ruang berwawasan lingkungan, seperti adanya ruang terbuka hijau, dll. Demikian pula dengan pelaksanaan program Jawara Riksa yang dilakukan dengan baik, dapat meningkatkan program pengelolaan lingkungan di Kabupaten Subang.

Strategi O-R (Peluang - Hasil): Kabupaten Subang dapat memanfaatkan kerjasama dengan masyarakat dalam mewujudkan kabupaten berwawasan lingkungan. Hal tersebut didukung oleh peraturan mengenai tata ruang yang memajukan industri kreatif selaras dengan pembangunan berwawasan lingkungan yang berkelanjutan.

**Smart People**

Hasil olah data pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi, dan hasil dimensi *smart people* ditunjukkan pada Tabel 8.

**Tabel 7**

**Matriks SOAR Dimensi Smart Environment**

Kekuatan		Peluang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program pengelolaan lingkungan hidup.</li> <li>• Program Rumah Tidak Layak Huni (RUTILAHU).</li> <li>• Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU).</li> <li>• Program Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman (pembangunan jalan lingkungan dan TPT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempersiapkan perubahan yang akan mengantisipasi perkembangan wilayah. Pengembangan wilayah ini dikonsentrasikan di kawasan tengah dan utara Kabupaten Subang, sementara di kawasan selatan yang merupakan daerah pegunungan, pengembangan wilayahnya relatif ditahan karena merupakan zona konservasi dan sebagian merupakan kawasan rawan bencana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melibatkan ormas dalam bidang lingkungan hidup.</li> <li>• Peraturan tentang Tata Ruang di Kabupaten Subang.</li> <li>• Adanya Program JAWARA (Jaya Istimewa Sejahtera) yang meliputi: Program kerja Jawara Riksa (Lingkungan Hidup).</li> </ul>
Aspirasi	Hasil	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesuai dengan visi Kabupaten Subang yang bersih, maju, sejahtera dan berkarakter.</li> <li>• Subang yang Jaya Istimewa Sejahtera Gemah Ripah Repeh Rapih Loh Jinawi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabupaten berwawasan lingkungan.</li> <li>• Kabupaten yang maju dalam industri kreatif yang berwawasan lingkungan.</li> </ul>	

Sumber: Diolah dari data kuesioner dan wawancara beberapa PD di Kabupaten Subang, 2019

Strategi-strategi yang dihasilkan di bidang *smart living* menuju *smart city* adalah:

Strategi S-A (Kekuatan - Aspirasi): Pengembangan sarana prasarana pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, peningkatan literasi, yang berujung kepada peningkatan SDM, *smart people* yang berkemandirian serta mewujudkan kota yang berbasis kreativitas dan inovasi. Jumlah penduduk yang berusia muda (60% dari jumlah penduduk) (Badan Pusat Statistik Subang, 2019) merupakan bonus demografi bagi Subang untuk menciptakan *smart people* yang memiliki kemandirian yang tinggi. Dari sisi produktivitas, usia muda relatif lebih cepat beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan lingkungan yang dihadapi. Saat ini juga ada kecenderungan usia muda memiliki kemampuan *technology native adopter* ataupun sebagai *adopter*, yaitu sejak lahir memang sudah berada pada kondisi TIK sudah tercipta

sehingga ada kecenderungan menyelesaikan masalah dengan memanfaatkan teknologi tersebut sebagai alat (*tools*), sehingga ini menjadi kondisi yang dapat mendorong terciptanya *smart people*. Berkembangnya SDM yang dapat menggunakan TIK dapat menjadi salah satu fasilitator dalam mendorong kota menjadi berbasis kreativitas, misalnya melalui rangsangan kepada masyarakat untuk berkreasi, maupun berbasis berinovasi, misalnya dengan program pemberdayaan masyarakat untuk usaha kecil, kebijakan/program yang memudahkan masyarakat dalam melakukan inovasi usaha, akses ke pasar, dsb. Tidak hanya pengembangan SDM, ketersediaan sarana prasarana fasilitas pendidikan tinggi (universitas, politeknik) memberikan luaran SDM yang lebih tinggi di masyarakat, dengan harapan dapat mendorong meningkatnya

**Tabel 8**  
**Matriks SOAR Dimensi *Smart People***

Kekuatan		Peluang
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subang memiliki jumlah penduduk ± 1,7 Juta dengan usia muda mencapai 60%, didominasi usia kerja.</li> <li>• Secara kuantitas jumlah PNS sebanyak 11.716.</li> <li>• Pemerintah Kabupaten Subang tetap memelihara budaya gotong royong dalam kehidupan sehari-hari masyarakat sehingga kegiatan yang melibatkan masyarakat masih bisa dilaksanakan dengan baik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDM Subang yang berkualitas dengan angkatan kerja yang cukup berkualitas.</li> <li>• Semakin banyaknya sumber daya manusia yang dapat menggunakan internet, teknologi, dan jaringan informasi yang terus meningkat.</li> <li>• Subang memiliki perguruan tinggi (diantaranya Universitas Subang dan Politeknik Negeri Subang) yang menghasilkan lulusan yang mumpuni untuk mendukung Subang menjadi Kabupaten pintar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama dengan perguruan tinggi</li> <li>• Perkembangan wilayah akan membentuk masyarakat dengan tipologi <i>urban society</i> yang membutuhkan pelayanan berbasis elektronik.</li> <li>• Melibatkan pihak swasta (industri dll) dalam program CSR yang lebih variatif tidak hanya pembangunan infrastruktur saja. Dapat berupa bantuan beasiswa bagi anak sekolah atau mahasiswa.</li> <li>• Kerjasama dilakukan dengan unsur komunitas masyarakat yang aktivitasnya cenderung berpola gotong-royong.</li> </ul>
Aspirasi		Hasil
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya kualitas SDM.</li> <li>• Meningkatkan kualitas pendidikan untuk menciptakan SDM yang handal dan berdaya saing.</li> <li>• Peningkatan literasi.</li> <li>• Harapannya tercipta <i>smart people</i> yang memiliki kemandirian tinggi.</li> <li>• Menjadi kota berbasis kreativitas dan inovasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya angka partisipasi sekolah.</li> <li>• Meningkatnya tingkat pendidikan masyarakat.</li> <li>• Meningkatnya rata-rata lama sekolah.</li> <li>• Indeks pengembangan manusia meningkat. Pada tahun 2023 tercapai: IPM: 71,25 Poin.</li> </ul>	

Sumber: Diolah dari data kuesioner dan wawancara beberapa PD di Kabupaten Subang, 2019.

kualitas pendidikan yang dapat menciptakan SDM yang handal dan berdaya saing. Jumlah pendidikan tinggi di Kabupaten Subang perlu diperhatikan apakah dapat memenuhi rasio luaran untuk menampung lulusan pendidikan menengah. Keberadaan perguruan tinggi dan industri dapat menjadi peluang bagi Kabupaten Subang dalam menjalin kerja sama mencetak lulusan dengan kompetensi yang mumpuni dan sesuai dengan kebutuhan industri. Contohnya kompetensi apa yang dibutuhkan industri saat ini dan di masa depan di wilayah Subang yang dapat diserap industri melalui fasilitas pendidikan vokasi dan tinggi, dapat ditingkatkan SDM yang handal dan berdaya saing. Apalagi infrastruktur berskala internasional sedang dibangun. Contoh lain dengan melibatkan pihak industri (mis. melalui CSR) untuk beasiswa pendidikan bagi masyarakat sekitar untuk meningkatkan kualitas SDM masyarakat Subang.

Strategi O-A (Peluang – Aspirasi): Melakukan kerja sama dengan berbagai pihak (perguruan tinggi, swasta, komunitas masyarakat) untuk meningkatkan kualitas SDM dan mewujudkan kota berbasis kreativitas dan inovasi. Komunitas masyarakat merupakan salah satu saluran penting dengan semangat gotong-royongnya dalam mewujudkan peningkatan literasi di masyarakat. Literasi ini dapat melingkupi banyak hal, salah satunya literasi digital. Untuk dapat mencapai peningkatan literasi, dapat dilakukan dengan menggandeng komunitas masyarakat (seperti relawan TIK, komunitas UMKM produktif, dsb) untuk memengaruhi masyarakat, memberikan pelatihan, menyosialisasikan serta kegiatan riil di masyarakat sehingga literasi masyarakat dapat meningkat. Selain itu melalui komunitas seperti UMKM, dapat mendorong masyarakat lainnya untuk kreatif ataupun berinovasi membuat produk-produk yang dapat mendorong Subang menjadi kota kreatif dan inovatif.

Strategi S-R (Kekuatan - Hasil): Mendorong peningkatan angka partisipasi sekolah melalui sarana prasarana pendidikan untuk mencapai target indeks pembangunan manusia yang lebih baik. Penduduk Kabupaten Subang yang mencapai 1,7 juta jiwa merupakan sumber daya manusia yang diperlukan dalam membangun daerah ini. Pendidikan merupakan

salah satu langkah untuk meningkatkan kualitas SDM, dari pendidikan dasar, pertama, menengah dan tinggi. Hal ini dapat dilakukan dengan memperkecil angka putus sekolah dan meningkatkan jumlah angka yang melanjutkan antarjenjang pendidikan. Saat ini, fasilitas pendidikan perlu ditingkatkan sampai dengan pendidikan tinggi. Jumlah total untuk tingkat dasar sebanyak 879 sekolah, SMP sebanyak 166, SMA sebanyak 47, SMK sebanyak 108 (Badan Pusat Statistik Subang, 2019). Rasio total guru-murid berkisar antara 1:18 dan 1:20. Dengan sebaran penduduk usia sekolah sekitar 492.199 jiwa dibutuhkan komposisi fasilitas dan tenaga pendidik yang sesuai. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan meningkatkan akses dan mutu pendidikan anak usia dini, meningkatkan partisipasi sekolah jenjang pendidikan dasar yang bermutu, meningkatkan akses dan mutu pendidikan menengah, meningkatkan akses dan daya saing pendidikan tinggi, serta meningkatkan mutu pendidik dan tenaga kependidikan. Dengan upaya ini akan meningkatkan indeks pembangunan manusia khususnya untuk indikator rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah untuk mencapai apa yang ditargetkan.

Strategi O-R (Peluang - Hasil): Melibatkan elemen perguruan tinggi, swasta, dan komunitas untuk mendorong meningkatnya indeks pengembangan manusia. Konsep pelibatan berbagai pihak dalam mewujudkan hasil yang diinginkan sudah menjadi sebuah kebutuhan. Fungsi kolaborasi dapat memberikan informasi valid, baik dari pengguna SDM maupun pemerintah, mengenai kondisi kebutuhan SDM saat ini dan bagaimana membentuk lulusan sehingga dapat dilakukan intervensi percepatan, penyesuaian, dan kebijakan lainnya yang terkait dalam meningkatkan tingkat pendidikan masyarakat untuk angkatan kerja, untuk berwirasusaha, dsb. Pemerintah memiliki *political power* untuk memutuskan kebijakan terkait, komunitas masyarakat/masyarakat memiliki *social power* untuk memengaruhi masyarakat, perguruan tinggi memiliki *knowledge power* untuk menghadirkan solusi permasalahan. Sehingga dorongan dari berbagai elemen ini dapat mendorong tercapainya indeks pembangunan manusia.

**Tabel 9**  
**Matriks SOAR Dimensi *Smart Mobility***

	<b>Kekuatan</b>	<b>Peluang</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur jalan.</li> <li>• Memiliki wilayah laut, daratan, dan pegunungan.</li> <li>• Komitmen yang kuat dari pemerintah daerah dalam pembangunan infrastruktur merupakan kekuatan yang menunjang Subang menuju <i>Smart City/Region</i>.</li> <li>• Aset aset terbesar diantaranya: Potensi pengembangan wilayah dengan kawasan strategis kabupaten yang menunjang adanya jalan tol dan proyek strategis nasional seperti Pelabuhan Patimban dan Waduk Sadawarna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan spesifik terlihat di kawasan utara, yang sedang dirumuskan antara lain sebagai Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) untuk pelabuhan internasional Patimban. Sebagai proyek strategis nasional, pelabuhan internasional Patimban ini akan diintegrasikan dengan KEK bandara internasional Kertajati dan kawasan pengembangan wilayah Cirebon yang disebut dengan Kawasan Segitiga Rebana.</li> <li>• Posisi Kabupaten Subang yang berada pada posisi dengan akses mudah dan terbuka terhadap pusat-pusat pertumbuhan, yaitu kawasan Bandung Raya di selatan dan kawasan Jabodetabek di sebelah barat.</li> <li>• Jaringan intranet/internet, tersedianya server.</li> <li>• Akses internet yang sudah hampir menyeluruh pada semua wilayah. Untuk wilayah Subang, akses informasi melalui internet sudah dapat menjangkau ke seluruh wilayah. Akses informasi sudah menjangkau ke pelosok desa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan pelabuhan internasional Patimban, menjadikan peluang untuk Kabupaten Subang untuk lebih berkembang lagi.</li> <li>• Melakukan kerjasama lintas sektoral baik dengan pemerintah provinsi, pusat, dan pihak swasta untuk pembangunan infrastruktur.</li> <li>• Peluang dukungannya dari akses informasi yang merata di 30 kecamatan.</li> <li>• Kerja sama dengan kabupaten/kota yang sudah memiliki keunggulan dalam <i>smart city</i>.</li> <li>• Peluang diantaranya: Akses internet yang hampir menjangkau seluruh Kabupaten Subang.</li> <li>• Dukungan pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten yang besar.</li> </ul>
<b>Aspirasi</b>	<b>Hasil</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki infrastruktur jalan yang baik dan memadai.</li> <li>• Sebagai gerbang utama keluar masuknya produk dengan dibangunnya Pelabuhan Internasional Patimban.</li> <li>• Peningkatan infrastruktur telekomunikasi</li> <li>• Meningkatnya kualitas layanan publik dengan penyediaan infrastruktur maupun teknologi informasi lainnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibangunnya jalan yang menyambungkan antar desa dan kecamatan.</li> <li>• Meningkatnya pembangunan infrastruktur fisik jalan yang baik.</li> <li>• Meningkatnya infrastruktur telekomunikasi.</li> </ul>		

Sumber: Diolah dari data kuesioner dan wawancara beberapa PD di Kabupaten Subang, 2019.

### **Smart Mobility**

Hasil olah data pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi, dan hasil dimensi smart mobility ditunjukkan pada Tabel 9.

Strategi-strategi yang dihasilkan di bidang *smart environment*, menuju *smart city* adalah:

Strategi S-A (Kekuatan - Aspirasi): Peningkatan infrastruktur fisik dan infrastruktur digital dengan memperhatikan kondisi dan posisi kawasan Kabupaten Subang dalam pengembangan wilayah strategis. Kabupaten Subang dengan wilayah yang terdiri dari wilayah darat, laut, dan pegunungan sudah memiliki infrastruktur fisik berupa jalan, tol, waduk, dsb memiliki modal sebagai kawasan dengan nilai lebih di Jawa Barat. Perkembangan strategis di kawasan utara (wilayah laut) dengan program pelabuhan internasional Patimban dan pengembangan kawasan ekonomi khusus yang akan terintegrasi dengan konektivitas udara, darat, laut di wilayah lain (segitiga rebana) akan mendorong Subang sebagai salah satu pintu gerbang keluar masuknya distribusi barang. Hal ini merupakan kesempatan besar untuk memanfaatkan pengembangan kawasan yang sedang berlangsung untuk meningkatkan infrastruktur fisik jalan agar jalur distribusi untuk mobilitas individu, produk, dan jasa dapat berjalan baik. Langkah yang dapat dilakukan adalah dengan membangun *backhaul* infrastruktur jalan yang memungkinkan mobilitas sampai ke *last miles*. Hal lain yang perlu diperhatikan selain infrastruktur adalah ketersediaan transportasi yang dapat mempercepat sampainya individu, barang, jasa ke tempat lain. Skema *Peer to Peer (P2P) Lending* dapat membantu dalam memberikan kesempatan pengembangan infrastruktur transportasi jenis lainnya. Akses internet merupakan kebutuhan penting dalam penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik untuk dapat diimplementasi dengan baik. Wilayah-wilayah yang belum tercakup ataupun infrastrukturnya belum baik dari sisi akses dan konektivitas internet membutuhkan perhatian penting. Dengan kondisi Subang yang berada pada posisi dengan akses mudah dan terbuka terhadap pusat-pusat pertumbuhan menjadikan Subang sebagai wilayah yang

dituntut untuk berkembang dan terkoneksi dengan wilayah lainnya.

Strategi O-A (Peluang - Aspirasi): Pemanfaatan dukungan kerja sama lintas sektoral dalam peningkatan infrastruktur fisik dan infrastruktur digital. Dengan adanya program nasional yang sedang berlangsung di Subang (Pelabuhan Patimban) mendapat dukungan besar dari pemerintah pusat, provinsi, dan daerah. Untuk program nasional biasanya akan memberikan peluang bagi wilayah pengembangan untuk mempercepat dukungan infrastruktur lainnya yang dapat memperkuat program strategis nasional yang sedang dikembangkan (Pelabuhan Patimban). Memanfaatkan skema lintas sektoral dan lintas elemen (skema APBN, skema P2P, skema BUMD, skema investor swasta, dll) dengan justifikasi pembangunan yang perlu dilakukan di wilayah pengembangan (Subang) dapat menjadi dasar bagi Kabupaten Subang untuk segera meningkatkan infrastruktur fisik dan infrastruktur digital.

Strategi S-R (Kekuatan - Hasil): Pemanfaatan proyek strategis nasional untuk meningkatkan percepatan pembangunan infrastruktur fisik dan infrastruktur digital. Kawasan utara Subang termasuk ke dalam kawasan pembangunan proyek strategis nasional untuk mobilitas perdagangan dan tumbuhnya kawasan industri serta sebagai bentuk dukungan terhadap terbentuknya tol laut dan menjadikan Indonesia sebagai poros maritim. Dengan kondisi ini, Subang mendapat perhatian secara nasional untuk dapat ditopang dari sisi infrastruktur fisik dan digital, oleh sebab itu hal ini dapat menjadi pemicu serta kesempatan bagi pemerintah daerah untuk mempercepat dan memperkuat pembangunan infrastruktur fisik (jalan) dan digital (internet) dalam rencana jangka pendek, menengah dan panjang untuk pembangunan daerah. Dengan memanfaatkan momentum ini, diharapkan dapat dicapai peningkatan infrastruktur fisik dan digital di Kabupaten Subang. Misalnya dengan kebijakan prioritas pembangunan untuk digitalisasi sampai dengan *last miles*, pembangunan jalan sampai lingkup jalan lingkungan, dan transportasi untuk mendukung mobilitas fisik dan digital. Namun kebijakan prioritas ini perlu melihat dampak

dari pembangunan kawasan strategi nasional terhadap masyarakat sehingga diperlukan kebijakan yang mengakomodir masyarakat yang terdampak.

Strategi O-R (Peluang - Hasil): Peningkatan infrastruktur fisik dan digital dengan jangkauan akses dan konektivitas serta dukungan lintas sektoral. Peluang dukungan akses internet di 30 kecamatan di wilayah Subang dapat menjadi langkah awal dalam memperluas konektivitas digital ke tingkat yang lebih kecil hingga desa dan rumah tangga. Kebutuhan mobilitas masyarakat tidak hanya terkait infrastruktur fisik namun juga untuk mengakses layanan dan informasi di era digital menjadi dasar untuk mendorong kebijakan pembangunan infrastruktur digital, contohnya dengan target pembangunan konektivitas internet sampai dengan rumah tangga dan individu mencapai 100% dengan penyediaan akses internet minimal sampai ke pemerintahan desa dan lokasi publik di tingkat desa. Pelibatan *stakeholder* lintas sektoral dalam pembangunan infrastruktur fisik dapat meningkatkan pembangunan infrastruktur fisik di Subang. Hal ini dapat didorong dengan kerjasama dengan kota/kabupaten yang sudah mulai membangun *smart city*, di antaranya melalui adopsi program/kegiatan yang memiliki kesamaan dengan kota/kabupaten lainnya terkait infrastruktur fisik dan digital ataupun melakukan pengembangan terhadap program yang terkait.

Secara konseptual hasil formulasi strategi dengan analisis SOAR yang dilakukan dari pemetaan kekuatan, peluang, aspirasi, dan hasil di Kabupaten Subang per dimensi perlu diharmonisasi dengan program pemerintah yang sedang dan akan berjalan jika akan diimplementasi dan diturunkan ke dalam bentuk program perencanaan pembangunan (Hudjolly, 2017; Subkhan *et al.*, 2017). Strategi S-A yang berorientasi pada strategi yang memanfaatkan kekuatan untuk mencapai aspirasi, strategi O-A untuk mendorong strategi yang berorientasi kepada aspirasi yang diharapkan dengan memanfaatkan peluang, strategi S-R yang memformulasikan strategi berdasarkan kekuatan untuk mencapai hasil yang terukur, dan strategi O-R berorientasi pada peluang untuk mencapai hasil yang terukur (Stavros & Cole, 2014) memberikan

informasi fokus apa saja yang perlu didorong di Kabupaten Subang untuk menuju *smart city* dengan memperhatikan strategi per dimensi. Namun, tidak menutup kemungkinan strategi di satu dimensi beririsan dengan dimensi lainnya karena pada dasarnya tiap dimensi *smart city* saling terkait dan saling melengkapi (Nam & Pardo, 2011; Albino, Berardi & Dangelico, 2015).

## PENUTUP

### Simpulan

Strategi Kabupaten Subang menuju *smart city* berdasarkan analisis SOAR dengan enam dimensi meliputi strategi pada dimensi *smart government* adalah strategi terkait fasilitas layanan publik terintegrasi, interoperabilitas, keamanan informasi, *command center*, serta pengembangan kompetensi SDM pemerintah daerah Kabupaten Subang. Dilihat dari dimensi *smart economy* berdasarkan analisis SOAR meliputi strategi peningkatan ekonomi terutama di sektor pariwisata, ekonomi kerakyatan (UMKM, industri kreatif), penyerapan tenaga kerja, adopsi TIK para pelaku dunia usaha, serta penyediaan dan sosialisasi layanan perizinan *online*. Strategi Kabupaten Subang menuju *smart city* dalam dimensi *smart living* adalah pengembangan infrastruktur publik, penanganan bencana, peningkatan layanan kesehatan dan jaminan sosial dan kesehatan. Strategi Kabupaten Subang menuju *smart city* dalam dimensi *smart environment* adalah pengawasan pengolahan limbah oleh rumah tangga maupun dunia usaha, kolaborasi dengan *stakeholders* dan masyarakat terkait pelestarian lingkungan hidup, penggunaan, dan pengembangan energi alternatif. Strategi Kabupaten Subang menuju *smart city* dalam dimensi *smart people* adalah peningkatan fasilitas pendidikan, tenaga pendidik, komunitas, pengembangan sumber daya manusia Pemerintah Kabupaten Subang. Strategi Kabupaten Subang menuju *smart city* dalam dimensi *smart mobility*, adalah pembangunan infrastruktur fisik dan digital, pemanfaatan TIK untuk lalu lintas, pengembangan sarana transportasi, dan

strategi pengembangan wilayah strategis di wilayah Subang.

### Saran

Beberapa hal yang perlu dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Subang terutama dilihat dari enam dimensi yakni dimensi *smart government* mengembangkan fasilitas layanan terpadu, mengembangkan layanan *command center* untuk pimpinan daerah serta pihak terkait (dinas lainnya) agar dapat memantau dan mendapatkan informasi terkini terkait Subang. Dimensi *smart economy* adalah melakukan sosialisasi perizinan *online* ke dunia usaha, memberikan kemudahan pengurusan persyaratan usaha, menyiapkan kebijakan pendukung untuk menyerap lapangan kerja, memberdayakan UMKM. Dimensi *smart living* menyediakan dan mengembangkan infrastruktur layak untuk masyarakat melalui program kemudahan untuk memiliki tempat tinggal, inventarisasi infrastruktur publik yang perlu dibenahi, menata infrastruktur publik yang belum memadai. Dimensi *smart environment* meningkatkan peran masyarakat untuk aktif dan peduli terhadap lingkungan dengan semangat gotong-royong Subang dan penyediaan sistem pengolahan limbah untuk mereduksi limbah yang membahayakan lingkungan sekitar. Dimensi *smart people* dengan menyediakan fasilitas pendidikan yang memadai, melibatkan pihak swasta dalam mendorong peningkatan bidang pendidikan. Dimensi *smart mobility* di antaranya pembangunan jalan sampai lingkup jalan lingkungan, transportasi untuk mendukung mobilitas fisik dan digital. Perlunya komitmen yang kuat dari seluruh pemangku kebijakan dan unsur pimpinan di Kabupaten Subang untuk mewujudkan Kabupaten Subang menjadi wilayah yang *smart*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Albino, V., Berardi, U. & Dangelico, R.M. (2015) Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*. [Online] 22 (1), 3–21. Available from: doi:10.1080/10630732.2014.942092.
- Anttiroiko, A.-V., Valkama, P. & Bailey, S.J. (2014) Smart cities in the new service economy: building platforms for smart services. *AI & SOCIETY*. [Online] 29 (3), 323–334. Available from: doi:10.1007/s00146-013-0464-0.
- Appio, F.P., Lima, M. & Paroutis, S. (2019) Understanding Smart Cities: Innovation ecosystems, technological advancements, and societal challenges. *Technological Forecasting and Social Change*. [Online] 142, 1–14. Available from: doi:10.1016/j.techfore.2018.12.018.
- Badan Pusat Statistik Subang (2019) *Subang Dalam Angka 2019*.
- Benevolo, C., Dameri, R.P. & D’Auria, B. (2016) *Smart Mobility in Smart City*. In: Teresina Torre, Alessio Maria Braccini, & Riccardo Spinelli (eds.). [Online]. Cham, Springer International Publishing. pp. 13–28. Available from: doi:10.1007/978-3-319-23784-8\_2.
- Caragliu, A., Del Bo, C. & Nijkamp, P. (2011) Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*. [Online] 18 (2), 65–82. Available from: doi:10.1080/10630732.2011.601117.
- Choi, S.-Y. & Whinston, A.B. (2000) The Future of the Digital Economy. In: Michael Shaw, Robert Blanning, Troy Strader, & Andrew Whinston (eds.). *Handbook on Electronic Commerce*. [Online]. Berlin, Heidelberg, Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg. pp. 25–52. Available from: doi:10.1007/978-3-642-58327-8\_2.
- David, N., Justice, J. & McNutt, J.G. (2015) *Smart Cities Are Transparent Cities: The Role of Fiscal Transparency in Smart City Governance*. In: Manuel Pedro Rodríguez-Bolívar (ed.). [Online]. Cham, Springer International Publishing. pp. 69–86. Available from: doi:10.1007/978-3-319-03167-5\_5.
- Ejaz, W., Naeem, M., Shahid, A., Anpalagan, A., et al. (2017) Efficient Energy Management for the Internet of Things in Smart Cities. *IEEE Communications Magazine*. [Online] 55 (1), 84–91. Available from: doi:10.1109/MCOM.2017.1600218CM.
- Garau, Chiara; Pavan, V.M. (2018) Evaluating Urban Quality: Indicators and Assessment Tools for Smart Sustainable Cities. *Sustainability*. [Online] 10 (3), 575. Available from: doi:10.3390/su10030575.
- Hudjolly (2017) Epistemologi dalam Kebijakan Publik: Kajian Konsep Smart City di Indonesia. *Untirta Civic Education Journal*. 2 (1), 31–48.

- Khavarian-Garmsir, A.R., Stavros, J.M. & Saraei, M.H. (2017) Strategic Planning for Tourism Development With a Focus on Muharram Ceremony Using Soar Framework: A Case Study of Yazd Province in Iran. *Event Management*. [Online] 21 (1), 119–129. Available from: doi:10.3727/152599517X14809630271311.
- Kumar, T.M.V. (2015) *E-Governance for Smart Cities*. Advances in 21st Century Human Settlements. T. M. Vinod Kumar (ed.). [Online]. Singapore, Springer Singapore. Available from: doi:10.1007/978-981-287-287-6.
- Lacinák, M. & Ristvej, J. (2017) Smart City, Safety and Security. *Procedia Engineering*. [Online] 192, 522–527. Available from: doi:10.1016/j.proeng.2017.06.090.
- Lamsfus, C., Martín, D., Alzua-Sorzabal, A. & Torres-Manzanera, E. (2015) Smart Tourism Destinations: An Extended Conception of Smart Cities Focusing on Human Mobility. In: Iis Tussyadiah & Alessandro Inversini (eds.). *Information and Communication Technologies in Tourism 2015*. [Online]. Cham, Springer International Publishing. pp. 363–375. Available from: doi:10.1007/978-3-319-14343-9\_27.
- Lom, M., Pribyl, O. & Svitek, M. (2016) Industry 4.0 as a part of smart cities. In: *2016 Smart Cities Symposium Prague (SCSP)*. [Online]. May 2016 IEEE. pp. 1–6. Available from: doi:10.1109/SCSP.2016.7501015.
- Lombardi, P., Giordano, S., Farouh, H. & Yousef, W. (2012) Modelling the smart city performance. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*. [Online] 25 (2), 137–149. Available from: doi:10.1080/13511610.2012.660325.
- Lopes, N.V. (2017) Smart governance: A key factor for smart cities implementation. In: *2017 IEEE International Conference on Smart Grid and Smart Cities (ICSGSC)*. [Online]. July 2017 IEEE. pp. 277–282. Available from: doi:10.1109/ICSGSC.2017.8038591.
- Ma'ruf, A. (2017) Optimization of Social Capital on Management of Ecotourism's Infrastructure. *Asia Pacific Journal of Advanced Business and Social Studies*. 3 (1), 1–7.
- Mattoni, B., Gugliermetti, F. & Bisegna, F. (2015) A multilevel method to assess and design the renovation and integration of Smart Cities. *Sustainable Cities and Society*. [Online] 15, 105–119. Available from: doi:10.1016/j.scs.2014.12.002.
- Mohanty, S.P., Choppali, U. & Kougianos, E. (2016) Everything you wanted to know about smart cities: The Internet of things is the backbone. *IEEE Consumer Electronics Magazine*. [Online] 5 (3), 60–70. Available from: doi:10.1109/MCE.2016.2556879.
- Monfaredzadeh, T. & Krueger, R. (2015) Investigating Social Factors of Sustainability in a Smart City. *Procedia Engineering*. [Online] 118, 1112–1118. Available from: doi:10.1016/j.proeng.2015.08.452.
- Nam, T. & Pardo, T.A. (2011) Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *ACM International Conference Proceeding Series*. [Online] 282–291. Available from: doi:10.1145/2037556.2037602.
- Pereira, G.V., Macadar, M.A., Luciano, E.M. & Testa, M.G. (2017) Delivering public value through open government data initiatives in a Smart City context. *Information Systems Frontiers*. [Online] 19 (2), 213–229. Available from: doi:10.1007/s10796-016-9673-7.
- Pratama, I. & Eka, P.A. (2014) *Smart City Beserta Cloud Computing dan Teknologi-Teknologi Pendukung Lainnya*. Bandung, Informatika.
- Purnomo, F., Meyliana & Prabowo, H. (2016) Smart City Indicators: A Systematic Literature Review. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*. 8 (3), 161–164.
- Soni, M., Kumar, K. & Sharma, A. (2018) A Review on Security and Privacy in Application of IOT in Smart City. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*. [Online] 4 (4), 33–39. Available from: ijsrst.com/IJSRST174608.
- Stavros, J.M. & Cole, M.L. (2014) SOARing Towards Positive Transformation and Change. *ABAC ODI JOURNAL Vision. Action. Outcome*. 1 (2).
- Subkhan, F., Sukardi, T., Lubis, F., Kusdaryanto, H., et al. (2017) *Panduan Penyusunan Masterplan Smart City 2017: Gerakan Menuju 100 Smart City*. Jakarta, Ditjen Aptika Kemenkominfo RI.
- Zhu, Z.-T., Yu, M.-H. & Riezebos, P. (2016) A research framework of smart education. *Smart Learning Environments*. [Online] 3 (1), 4. Available from: doi:10.1186/s40561-016-0026-2.