



**PENGEMBANGAN MODEL SMART RURAL UNTUK
PEMBANGUNAN KAWASAN PERDESAAN DI INDONESIA**

**DEVELOPING A SMART RURAL MODEL FOR RURAL AREA
DEVELOPMENT IN INDONESIA**

Rosita Novi Andari dan Susy Ella

Pusat Pelatihan dan Pengembangan dan Pemetaan Kompetensi Aparatur Sipil
Negara (Puslatbang PKASN), Lembaga Administrasi Negara
Jl. Kiara Payung Km. 4,7 Sindangsari, Sukasari
Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, 45366, Indonesia
Email: ositanovi@gmail.com; susyella.lan@gmail.com

Naskah diterima: 7 November 2018; revisi terakhir: 13 Februari 2019; disetujui: 18 Maret 2019

How to Cite: Andari, Rosita N., dan Ella, Susy. (2019). Pengembangan Model Smart Rural Untuk
Pembangunan Kawasan Perdesaan di Indonesia. Jurnal Borneo Administrator, 15 (1), 41-58.
<https://doi.org/10.24258/jba.v15i1.394>

Abstract

Urbanization in Indonesia tends to increase every year. In 2014, data from United Nations showed that 53 percent of Indonesia's population lived in urban areas, and by 2050, 71 percent of Indonesia's population is projected to be urban. The main factor determining the high rate of urbanization in Indonesia is poverty in the rural areas. Therefore, the government uses rural development approach to reduce the number of rural people migrate to urban. Nevertheless, the government has stipulated a policy about rural area development in Law number 6/2014 concerning Village. However, this policy has given none applicable development model and improved village initiative. This study used a qualitative approach with a study of documentation for collecting data and interactive analysis model for data analysis. The results showed that smart rural development model can be developed in Indonesia through an ecosystem approach, which consist of five (5) dimensions and seven (7) phases with bottom-up planning process as the main approach and the collaborative governance model as the key executor.

Keywords: Rural, Rural Development, Smart Rural, Participatory

Abstrak

Urbanisasi di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2014, data dari *United Nations* menunjukkan bahwa 53% populasi di Indonesia tinggal di daerah perkotaan, dan pada tahun 2050 diproyeksikan akan naik menjadi 71%. Faktor utama yang menentukan tingginya tingkat urbanisasi di Indonesia adalah kemiskinan di daerah perdesaan. Oleh karena itu, pemerintah menggunakan pendekatan pembangunan



perdesaan untuk mengurangi jumlah penduduk perdesaan yang bermigrasi ke perkotaan. Namun demikian, sekalipun pemerintah sudah menetapkan kebijakan pembangunan kawasan perdesaan melalui UU No 6/2014 tentang Desa, tetapi sejauh ini kebijakan tersebut belum memberikan model pembangunan yang aplikatif dan mampu menumbuhkan inisiatif desa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi dokumentasi untuk pengumpulan data serta model analisis interaktif untuk analisis data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *smart rural* dapat dikembangkan di Indonesia melalui pendekatan ekosistem yang terdiri dari lima (5) dimensi dan tujuh (7) tahapan dengan proses perencanaan dari bawah ke atas (*bottom-up planning process*) sebagai pendekatan utama dan model tata kelola yang kolaboratif sebagai pelaksana kuncinya.

Kata Kunci: Perdesaan, Pembangunan Perdesaan, *Smart Rural*, Partisipatif

A. PENDAHULUAN

Kesenjangan pembangunan antara perdesaan dan perkotaan di Indonesia merupakan permasalahan yang harus ditangani secara serius untuk mencegah terjadinya urbanisasi. Tingkat urbanisasi di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya. Data menunjukkan bahwa 53% masyarakat Indonesia tinggal di daerah perkotaan, dan pada tahun 2050 jumlah ini diproyeksikan meningkat menjadi 71% ([United Nations, 2014](#)). Faktor utama tingginya tingkat urbanisasi di Indonesia adalah kemiskinan di daerah perdesaan. Hal tersebut antara lain dapat dilihat dari data kesenjangan antara perdesaan dan perkotaan seperti: perbandingan jumlah dan persentase penduduk miskin, Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Kearifan Kemiskinan. Berdasarkan Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi ([Badan Pusat Statistik, 2018](#)) pada bulan September 2017 dapat diketahui bahwa: (1) jumlah penduduk miskin perkotaan sebanyak 10,27 juta (7,26%) sedangkan perdesaan sebanyak 16,31 juta (13,47%), (2) Indeks Kedalaman Kemiskinan perkotaan sebesar 1,24 sedangkan Indeks Kedalaman Kemiskinan perdesaan sebesar 2,43, dan (3) Indeks Kearifan Kemiskinan perkotaan sebesar 0,30 sedangkan Indeks Kearifan Kemiskinan perdesaan sebesar 0,65. Sementara itu, menurut RPJMN 2015-2019 faktor penyebab tingginya tingkat kemiskinan di perdesaan adalah keterisolasian wilayah karena keterbatasan akses baik transportasi, telekomunikasi, pendidikan, kesehatan, maupun permukiman, terutama di desa-desa kawasan perbatasan, daerah tertinggal dan pulau-pulau kecil terluar. Oleh karena itu, beberapa isu strategis pembangunan kawasan perdesaan yang perlu diselesaikan adalah (1) tingkat kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat di perdesaan yang masih rendah, (2) ketersediaan sarana dan prasarana fisik maupun non fisik di kawasan perdesaan yang belum memadai, dan (3) ketidakberdayaan masyarakat perdesaan akibat faktor ekonomi maupun non ekonomi.

Kebijakan pembangunan kawasan perdesaan merupakan salah satu kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut RPJMN 2015-2019 pembangunan desa dan kawasan perdesaan secara komprehensif merupakan faktor penting bagi pembangunan daerah, pengentasan kemiskinan dan pengurangan kesenjangan antar wilayah. Adapun arah kebijakan dan strategi pembangunan kawasan perdesaan adalah (1) pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup secara berkelanjutan serta penataan ruang kawasan perdesaan dan (2) pengembangan ekonomi kawasan perdesaan untuk mendorong keterkaitan desa-kota. Selanjutnya, kebijakan pembangunan kawasan perdesaan tersebut diatur melalui UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa yang menyebutkan bahwa pembangunan kawasan perdesaan merupakan perpaduan



pembangunan antar desa dalam satu kabupaten/kota dan dilaksanakan dalam upaya mempercepat dan meningkatkan kualitas pelayanan, pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa di kawasan perdesaan melalui pendekatan partisipatif. Pembangunan kawasan perdesaan tersebut meliputi: (1) penggunaan dan pemanfaatan wilayah desa dalam rangka penetapan kawasan pembangunan sesuai dengan tata ruang kabupaten/kota, (2) pelayanan yang dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat perdesaan, (3) pembangunan infrastruktur, peningkatan ekonomi perdesaan dan pengembangan teknologi tepat guna, dan (4) pemberdayaan masyarakat desa untuk meningkatkan akses terhadap pelayanan dan kegiatan ekonomi.

Pada perkembangannya, penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan nampaknya masih menghadapi berbagai persoalan. Hasil capaian pembangunan kawasan perdesaan hingga akhir tahun 2016 menunjukkan bahwa pemerintah telah melaksanakan fasilitasi kepada pemerintah kabupaten/kota untuk penyusunan *masterplan* 14 kawasan pusat pertumbuhan (Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional/KPPN) dan penyusunan 14 kawasan yang lain pada tahun 2017 sehingga tersusun *masterplan* 28 kawasan pada akhir tahun 2017 dari 39 kawasan pada sasaran pokok RPJMN 2015-2019, namun demikian masih menghadapi beberapa permasalahan antara lain: (1) kurangnya koordinasi dan pemantauan antar K/L, antar program, antar kegiatan, dan lokus target kegiatan yang memperhatikan karakteristik dan kebutuhan pembangunan desa per wilayah pulau terutama di Kawasan Timur Indonesia (KTI), sehingga manfaat pembangunan di desa dan pada masyarakat desa dirasa kurang optimal; (2) belum optimalnya kinerja Tim Koordinasi Pembangunan Kawasan Perdesaan (TKPKP), baik di tingkat pusat maupun daerah; dan (3) belum optimalnya peran dan kontribusi K/L dalam mengisi program dan kegiatan yang dibutuhkan dalam *masterplan* pengembangan kawasan perdesaan yang menjadi prioritas nasional. Salah satu hasil penelitian ([Subandri, 2017](#)) menunjukkan bahwa pembangunan kawasan perdesaan belum terlaksana karena faktor internal yang berasal dari desa yaitu kurangnya inisiatif dan pengetahuan dari masyarakat desa dan faktor eksternal yang berasal dari pemerintah dalam mensosialisasikan dan melakukan pendampingan kepada masyarakat desa.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dalam penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan, desa di lingkup kabupaten/kota membutuhkan sebuah model pembangunan kawasan perdesaan yang mampu menumbuhkan inisiatif dan mudah untuk diaplikasikan, salah satunya adalah melalui konsep *smart rural*. Konsep “*smart*” atau konsep cerdas biasanya identik dengan konsep *smart city* karena konsep ini awalnya ditujukan untuk mengatasi berbagai masalah perkotaan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat urban. Namun, konsep *smart city* kemudian dikembangkan untuk wilayah lain yang memiliki karakteristik dan permasalahan yang berbeda dengan daerah perkotaan seperti daerah perdesaan. Terkait dengan pembangunan perdesaan, konsep cerdas untuk daerah perdesaan atau dikenal dengan istilah *smart rural* dan *smart village* mulai banyak dikembangkan di negara lain untuk mengatasi masalah perdesaan. Pada beberapa tahun belakangan ini, konsep *smart rural* sedang dikembangkan di Eropa melalui sebuah proyek yang dinamakan *Toward a Smart Rural Europe (TASTE)*. Tujuan dari proyek ini adalah untuk menghasilkan pengetahuan baru dan kebijakan yang relevan dengan kondisi dan faktor-faktor pada pembangunan perdesaan, yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembangunan perdesaan di tingkat lokal/regional, nasional, dan Eropa ([Taste, 2013](#)). Sedangkan negara yang banyak mengembangkan *smart village* adalah India yang terkenal sebagai *a country of villages*. Negara yang memiliki permasalahan desa yang hampir sama dengan Indonesia ini, telah merasakan manfaat pengembangan konsep *smart village* untuk



memenuhi layanan dasar dan meningkatkan perekonomian desa. Di Indonesia, penelitian tentang *smart village* sudah mulai banyak dilakukan oleh akademisi maupun instansi pemerintah tetapi penelitian *smart rural* masih belum banyak dilakukan. Hal ini mengingat kebijakan yang mengatur tentang pembangunan kawasan perdesaan di Indonesia baru ada sejak ditetapkannya UU No. 6 Tahun 2014. Oleh karena itu, konsep *smart rural/smart village* sebagaimana telah diterapkan di Eropa maupun India dapat dikembangkan kembali sesuai konteks dan kebijakan pembangunan kawasan perdesaan di Indonesia sehingga mampu mengatasi permasalahan dalam penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan selama ini. Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan model *smart rural* dalam pembangunan kawasan perdesaan di Indonesia?”

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan jenis penelitian deskripsi karena dianggap cocok untuk mengungkap secara mendalam terkait pertanyaan penelitian. Studi dokumentasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menggali data sekunder berupa dokumen publik seperti: dokumen kebijakan, laporan instansi/pemerintah, laporan penelitian serta sejumlah dokumen lainnya yang ada kaitannya dengan masalah penelitian ([Creswell, 2016:255](#)). Analisis data dilakukan dengan teknik analisis interaktif ([Silalahi, 2009:339-341](#)) untuk membantu menganalisis pengembangan model *smart rural* di Indonesia melalui tiga tahapan langkah analisis. Langkah analisis pertama adalah menganalisis kebijakan dan konsep pembangunan kawasan perdesaan di Indonesia; langkah kedua yaitu merumuskan model *smart rural* dalam pembangunan kawasan perdesaan di Indonesia; dan yang terakhir adalah membuat kesimpulan penelitian.

Adapun validitas data pada penelitian ini dilakukan strategi triangulasi dengan sumber data yaitu dengan membandingkan dan mengecek baik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari isi dokumen kebijakan dan data sekunder yang berkaitan ([Creswell, 2016:347-349](#); [Bungin, 2014:264-265](#)).

C. KERANGKA TEORI

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwa konsep cerdas muncul untuk menjawab berbagai permasalahan di daerah perkotaan atau dikenal dengan istilah *smart city* (kota cerdas). Terdapat banyak definisi dari *smart city*, namun yang paling sering dikutip adalah definisi dari ([Giffinger et al., 2007:10-11](#)) yang menyatakan bahwa *smart city* adalah sebuah kota yang memiliki performa baik dan terdepan dalam aspek perekonomian, sumber daya manusia, pemerintahan, mobilitas, lingkungan, dan kehidupan, yang dibangun secara cerdas, mandiri, dan dengan kesadaran dari masyarakat. Pendapat lain menyatakan bahwa kota pintar merupakan kota yang mampu mengelola sumber daya manusia, modal sosial, dan infrastruktur komunikasi baik yang tradisional (transportasi) maupun yang modern (Teknologi Informasi dan Komunikasi/TIK) untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan serta kualitas hidup yang tinggi dengan manajemen sumber daya yang bijak melalui pemerintahan berbasis partisipatif ([Caragliu, del Bo, and Nijkamp, 2011:70](#)). Konsep kota pintar juga dikatakan sebagai pengembangan dan pengelolaan kota dengan pemanfaatan TIK untuk menghubungkan, memonitor, dan mengendalikan berbagai sumber daya yang ada di dalam kota dengan lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan pelayanan kepada warganya serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan ([Supangkat, 2015:16](#)).



Namun konsep kota cerdas juga dapat dikembangkan untuk mengatasi permasalahan di perdesaan. Konsep kota cerdas dapat diterapkan dalam cakupan atau skala yang lebih kecil atau lebih besar dengan syarat ada komunitas yang harus dilayani (Supangkat, 2017). Sehingga jika diterapkan di Indonesia, maka konsep cerdas ini dapat dimulai dari lingkup yang terkecil yaitu desa cerdas, lalu kecamatan cerdas dan kabupaten/kota cerdas, sampai dengan lingkup yang terbesar yaitu negara atau Indonesia cerdas (Supangkat, 2016). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 1.
Kawasan Perdesaan (Sumber: [Supangkat, 2016](#))

Jika dilihat dari gambar 1 maka dapat disimpulkan bahwa konsep cerdas dapat dikembangkan sesuai dengan karakteristik wilayah yang akan menjadi lokus. Konsep cerdas tidak hanya diperuntukkan untuk mengatasi masalah urban, namun juga dapat dikembangkan untuk daerah perdesaan, baik untuk lingkup sebuah desa (*smart village*) maupun lingkup kawasan perdesaan (*smart rural*).

Konsep selanjutnya yang perlu juga dibahas adalah konsep desa cerdas (*smart village*). Hal ini karena konsep desa cerdas yang akan menjadi dasar pengembangan model untuk kawasan perdesaan cerdas (*smart rural*) pada penelitian ini. Konsep *smart village* yang telah dikembangkan sebelumnya secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1.
Perbandingan Konsep-Konsep *Smart Village*

Konsep	Viswanadham dan Vedula (2010)	Chatterjee dan Kar (2017)	Ramachandra, et al (2015)
Definisi	Sejumlah layanan yang diberikan kepada masyarakat desa dan sektor bisnis dengan cara yang efektif dan efisien	Sebuah desa yang mampu menyediakan semua layanan yang dibutuhkan masyarakatnya dengan cara yang paling efektif, serta ramah bisnis dan bertindak sebagai <i>enabler</i> bagi	Desa yang mampu mencukupi kebutuhan sendiri dan tidak bergantung pada pihak lain (mandiri) dengan memberdayakan sumber daya manusianya



Konsep	Viswanadham dan Vedula (2010)	Chatterjee dan Kar (2017)	Ramachandra, et al (2015)
<i>Framework</i>	Pendekatan ekosistem (semua layanan desa, penyedia layanan, dan pengguna layanan berada pada satu platform)	pengusaha Pendekatan ekosistem dengan TIK sebagai persyaratan utamanya	(pemuda desa) melalui sumber daya alam lokal yang tersedia dan teknologi yang tepat Pendekatan manajemen dan partisipatif
Dimensi dan Variabel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber daya <ol style="list-style-type: none"> a. Sumber daya lahan dan <i>land records</i> b. Sumber daya air, energi, dan daya c. Sumber daya agrikultur d. Layanan kesehatan dan <i>e-health records</i> e. Sumber daya manusia f. Sumber keuangan g. Sekolah menengah atas dan lembaga pendidikan lainnya 2. Institusi <ol style="list-style-type: none"> a. Pemerintah pusat b. Pemerintah desa c. Kebijakan d. Kelompok masyarakat, LSM 3. Teknologi dan mekanisme pengiriman layanan <ol style="list-style-type: none"> a. Transportasi bus dan truk b. Teknologi informasi dan jaringan <i>mobile</i> c. Pengadaan, pergudangan, & pemasaran d. Pujasera e. <i>E-kios, spoken web</i> f. Layanan berbasis kantor pos 4. Rantai layanan <ol style="list-style-type: none"> a. Pemurnian air dan distribusi b. Perumahan yang terjangkau 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber daya yang tersedia <ol style="list-style-type: none"> a. Lahan b. Energi c. Sumber keuangan d. Kaum muda yang berpendidikan (sumber daya manusia) e. Fasilitas kesehatan f. Penampungan air 2. Institusi <ol style="list-style-type: none"> a. Pemerintah desa b. Sekolah c. Komite desa d. Manajer layanan desa e. <i>Smart information centers</i> 3. Layanan digital <ol style="list-style-type: none"> a. Layanan TIK b. Transportasi cerdas c. <i>E-books</i> d. <i>Smart educations</i> e. Rumah cerdas f. Layanan <i>online</i> g. Efisiensi energi 4. Keberlanjutan <ol style="list-style-type: none"> a. Pembaruan dan energi bersih b. Irigasi mandiri yang berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber daya <ol style="list-style-type: none"> a. Lahan b. Air c. Energi d. Manusia 2. Institusi <ol style="list-style-type: none"> a. Pemerintah desa b. Kelompok swabantu (<i>selfhelp groups</i>) c. LSM d. Laboratorium penelitian 3. Teknologi <ol style="list-style-type: none"> a. Efisien dan tahan lama b. Berbiaya rendah c. Mudah digunakan (<i>user friendly</i>) d. Perawatan mudah 4. Keberlanjutan <ol style="list-style-type: none"> a. Bebas polusi b. Perencanaan jangka panjang c. Pendekatan



Konsep	Viswanadham dan Vedula (2010)	Chatterjee dan Kar (2017)	Ramachandra, et al (2015)
Tahapan pengembangan	c. Ritel	c. Tujuan investasi yang menarik	desentralisasi
	d. Pendidikan dasar	d. Pemanfaatan lahan pertanian yang efisien	d. Efisien dan layak
	e. Skema pekerjaan perdesaan		
	f. Pelatihan kejuruan		
	g. UKM pertanian		
	1. Penilaian iklim investasi	1. Skenario investasi	1. Mengukur sumberdaya alam yang tersedia
	2. Merumuskan strategi pertumbuhan	2. Strategi pertumbuhan kolaboratif	2. Intervensi teknologi
	3. Model tata kelola kolaboratif	3. Model tata kelola kolaboratif	3. Model tata kelola kolaboratif

Sumber : [Viswanadham and Vedula \(2010:7-11\)](#); [Chatterjee and Kar \(2017:86-89\)](#); [Ramachandra, Hegde, Chandran, and Envis \(2015:5-7\)](#)

Kemudian untuk lingkup pembangunan suatu kawasan perdesaan dimana terdiri dari beberapa desa yang saling berhubungan, maka proses perencanaan dan strategi spesialisasi menjadi kunci utamanya. Konsep pembangunan cerdas pada konteks perdesaan adalah pembangunan berkelanjutan yang dicapai melalui peningkatan penggunaan *Research and Development (R&D)*, inovasi, pengetahuan, dan pembelajaran. Selain itu juga diperlukan kebijakan-kebijakan yang memfasilitasi inovasi, pengetahuan, dan pembelajaran pada konteks perdesaan. Namun pembangunan cerdas bukanlah konsep yang *one-size-fit-all*. Implementasinya harus menanamkan berbagai inisiatif dalam tata kelola multilevel yang lebih luas dari masing-masing konteks perdesaan dan perlu dikombinasikan dengan *a place-based approach* agar sesuai dengan konteks dan hubungan perdesaan yang lebih spesifik. Selanjutnya, masing-masing kawasan juga perlu mengembangkan “*smart specialization strategies*” yang fokus pada pengembangan potensi yang menjanjikan pada kawasan tersebut agar dapat berkontribusi dalam mencapai pertumbuhan cerdas (*smart growth*). Agar setiap kawasan dapat dikatakan sebagai *smart specialization* maka kawasan tersebut harus mengidentifikasi sektor-sektor, bidang teknologi, dan keunggulan kompetitif utama, dan kemudian perlu dituangkan dalam bentuk kebijakan (*place-specific innovation policies*) yang sesuai dengan kemampuan dan potensi masing-masing daerah. Namun demikian, pada proses identifikasi strategi spesialisasi yang relevan dan potensial, sebaiknya dilakukan oleh para pengusaha (sektor bisnis) dengan menggunakan proses perencanaan *bottom-up* ([Naldi, Nilsson, Westlund, and Wixe, 2015:91-92](#)). Jadi tidak ditafsirkan sebagai strategi regional yang bertujuan untuk memaksakan spesialisasi melalui proses perencanaan regional yang *top-down* dari pemerintah pusat. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembangunan kawasan perdesaan juga penting namun meluasnya penggunaan TIK juga dapat membuat daerah perdesaan lebih rentan terhadap persaingan luar jika pengusaha perdesaan tidak mampu memanfaatkan keunggulan kompetitif daerah mereka ([Prause and Boevsky, 2015:1-2](#)).

Berdasarkan beberapa konsep yang telah dijelaskan di atas dapat diketahui bahwa secara konseptual perbedaan antara konsep *smart village* dan *smart rural* terletak pada cakupan desa yang menjadi lokus. Jika *smart village* memiliki cakupan satu/sebuah desa, maka *smart rural* memiliki cakupan beberapa desa di sebuah kawasan. Oleh karena itu, *smart rural* dapat didefinisikan sebagai pembangunan berkelanjutan di kawasan perdesaan yang dikembangkan dengan pendekatan spesialisasi potensial, pemanfaatan teknologi, dan

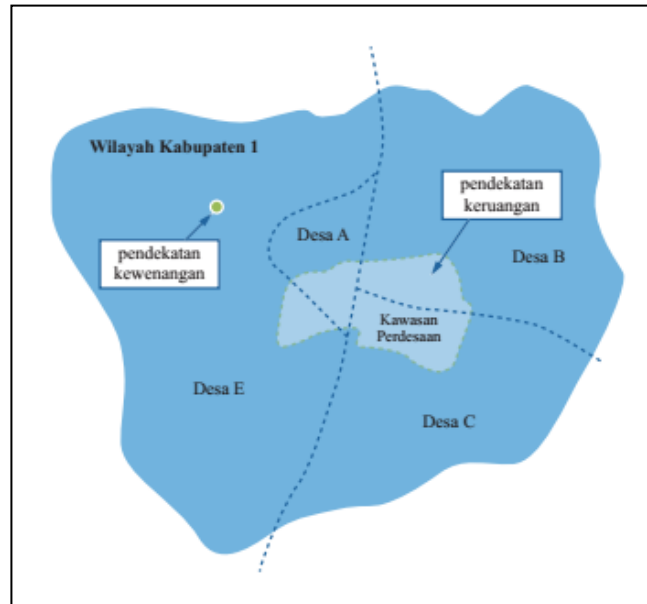


proses perencanaan yang *bottom-up*. Adapun model *smart rural* dapat dikembangkan melalui pendekatan ekosistem yang mengintegrasikan antar komponen di kawasan perdesaan. Sedangkan komponen (dimensi) pada model *smart rural* mengadopsi konsep *smart village* yang mencakup (1) Sumber daya, (2) Lembaga, (3) Teknologi, (4) Layanan, dan (5) Keberlanjutan. Sementara itu, tahapannya terdiri dari (1) Mengidentifikasi kemampuan dan potensi ekonomi lokal, (2) Merumuskan *smart specialization strategies*, dan (3) membangun model tata kelola kolaboratif.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kebijakan Pembangunan Kawasan Perdesaan di Indonesia

Kebijakan pembangunan kawasan perdesaan diatur melalui UU No. 6 Tahun 2014 pasal 83-86 dan Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan UU No. 6 Tahun 2014 pasal 123-125. Menurut UU No.6 Tahun 2014, kawasan perdesaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi. Definisi kawasan perdesaan tersebut diadopsi dari UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang hanya saja pendekatan pembangunan kawasan yang diterapkannya berbeda dimana UU No.26 Tahun 2007 lebih menekankan kepada aspek pelestarian lingkungan sebagai upaya untuk lebih meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat di perdesaan, sedangkan UU No. 6 Tahun 2014 lebih mengarahkan pendekatan pembangunannya kepada aspek sosial ekonomi masyarakat perdesaan ([Maulana, Mulia, Marwan, dan Sepdiatmoko, 2015:5](#)). Lebih lanjut dijelaskan bahwa pembangunan kawasan perdesaan pada UU No.6 Tahun 2014 dapat dilihat dari dua pendekatan pembangunan yaitu pendekatan kewenangan (otoritas urusan/kegiatan) yang dilihat dari prinsip karakter kegiatannya dan skala (cakupan) pelayanan kegiatannya dan pendekatan keruangan (otoritas wilayah). Apabila dilihat dari pendekatan kewenangan, maka pembangunan kawasan perdesaan disesuaikan dengan kewenangan masing-masing level pemerintah dan pemerintah provinsi/kabupaten/kota. Kemudian, apabila dilihat dari pendekatan keruangan, maka pembangunan kawasan perdesaan harus diselenggarakan dalam bentuk keruangan unit kecamatan. Berdasarkan hal tersebut, maka pengusulan desa untuk dicakup sebagai lokasi pembangunan kawasan perdesaan dapat dilakukan dengan pendekatan kewenangan yang sifatnya berupa pelayanan dasar dan/atau pendekatan keruangan yang bersifat infrastruktur dasar. Adapun kawasan perdesaan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.
Kawasan Perdesaan (Sumber: [Maulana et al., 2015:9](#))

Terkait dengan penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan, suatu gagasan konsep tentang mekanisme pembangunan kawasan perdesaan yang difokuskan pada beberapa aspek yaitu: (1) Penetapan lokasi dan program/kegiatan, (2) Pendanaan dan kelembagaan, (3) Pendampingan, dan (4) Pengendalian dan evaluasi ([Maulana et al., 2015:9](#)). Selain itu, UU No. 6 Tahun 2014 membedakan tegas antara konsep pembangunan perdesaan (membangun desa) dan pembangunan desa (desa membangun). Pembangunan perdesaan merupakan domain pemerintah namun harus bersifat partisipatif yaitu melibatkan partisipasi desa ([Eko, 2015:54](#)). Dalam hal ini negara, swasta dan desa dapat membangun kemitraan untuk membangun kawasan perdesaan yang berorientasi pada pembukaan akses desa keluar, pengembangan ekonomi lokal dan akselerasi pertumbuhan ekonomi serta penyediaan lapangan pekerjaan yang kesemuanya itu berorientasi pada pengurangan urbanisasi. Adapun konsep membangun desa (pembangunan perdesaan) tersebut dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2.
Konsep Membangun Desa (Pembangunan Perdesaan)

Item/ Isu	Membangun Desa (Pembangunan Perdesaan)
Pintu masuk	Perdesaan
Pendekatan	Functional
Level	Rural development
Isu dan konsep-konsep terkait	Rural-urban linkage, market, pertumbuhan, lapangan pekerjaan, infrastruktur, kawasan, sektoral, dll
Level, skala, dan cakupan	Kawasan ruang dan ekonomi yang lintas desa
Skema kelembagaan	Pemerintah daerah melakukan perencanaan dan pelaksanaan didukung alokasi dana khusus. Pemerintah Pusat melakukan fasilitasi, supervisi dan akselerasi
Pemegang kewenangan	Pemerintah daerah
Tujuan	Mengurangi keterbelakangan, ketertinggalan, kemiskinan,



Item/ Isu	Membangun Desa (Pembangunan Perdesaan)
	sekaligus membangun kesejahteraan
Peran pemerintah daerah	Merencanakan, membiayai dan melaksanakan
Peran desa	Berpartisipasi dalam perencanaan dan pengambilan keputusan
Hasil	(1) Infrastruktur lintas desa yang lebih baik, (2) Tumbuhnya kota-kota kecil sebagai pusat pertumbuhan dan penghubung transaksi ekonomi desa kota, dan (3) Terbangunnya kawasan hutan, <i>collective farming</i> , industri, wisata, dll

Sumber: [Eko \(2015:54-55\)](#)

Sebagai tindak lanjut dari UU No.6 Tahun 2014, pemerintah menetapkan kebijakan teknis penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan melalui Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi No. 5 Tahun 2016 tentang Pembangunan Kawasan Perdesaan (Permendesa, PDT dan Trans No.5 Tahun 2016) dan Keputusan Direktur Jenderal Pembangunan Kawasan Perdesaan No. 14/DPKP/SK/07/2016 tentang Penyelenggaraan Pembangunan Kawasan Perdesaan (Kep.Dirjen PKP No.14 Tahun 2016). Menurut Permendesa, PDT dan Trans No.5 Tahun 2016, tujuan pembangunan kawasan perdesaan adalah untuk mempercepat dan meningkatkan kualitas pelayanan, pengembangan ekonomi dan/atau pemberdayaan masyarakat desa melalui pendekatan partisipatif dengan mengintegrasikan berbagai kebijakan, rencana, program, dan kegiatan para pihak pada kawasan yang ditetapkan oleh Bupati/Walikota. Pembangunan kawasan perdesaan tersebut diprioritaskan pada pengembangan potensi dan/atau pemecahan masalah kawasan perdesaan. Lebih lanjut teknis operasional penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan tersebut mengacu pada Kep.Dirjen PKP No.14 Tahun 2016 yang mengatur tentang aspek-aspek dan tahapan penyelenggaraannya yaitu mencakup: (1) pengusulan dan penetapan kawasan, (2) perencanaan, (3) pelaksanaan dan (4) monitoring dan evaluasi pembangunan kawasan perdesaan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa pembangunan kawasan perdesaan dilaksanakan dalam batas wilayah dan atau wilayah administrasi dimana pemerintah daerah, terutama pemerintah daerah kabupaten/kota adalah pemegang kewenangan yang lebih menonjol dalam setiap tahap penyelenggaraannya. Terkait dengan hal tersebut, maka pemerintah daerah kabupaten/kota harus mampu memadukan pembangunan antar desa dalam satu kabupaten/kota melalui pendekatan pembangunan partisipatif.

Pendekatan partisipatif merupakan pendekatan yang ditekankan pada kebijakan pembangunan kawasan perdesaan. Suatu model atau pola atau pendekatan, pembangunan yang partisipatif dapat didefinisikan sebagai suatu proses keikutsertaan aktif pemangku kepentingan (*stakeholders*) secara demokratis mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penggunaan sarana yang terdiri dari *men, money, methods*, dan *materials*, pertanggungjawaban, pemanfaatan dan pemeliharaan hasil-hasil pembangunan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup dan kehidupan umat manusia ([Ngusmanto, 2015:147](#)). Pendekatan partisipatif tersebut semakin relevan karena desa-desa di Indonesia diberikan alokasi dana desa (ADD) yang semakin besar pasca diberlakukan UU No.6 Tahun 2014 ([Ngusmanto, 2015:149](#)). Sementara itu, menurut Kep.Dirjen PKP No.14 Tahun 2016, prinsip partisipatif pada pembangunan kawasan perdesaan adalah penyelenggaraan pembangunan yang mengikutsertakan kelembagaan desa dan unsur masyarakat desa (tokoh



masyarakat). Adapun kelembagaan desa tersebut antara lain: Badan Kerjasama Antar Desa (BKAD), pemerintah desa (Kepala Desa), Badan Permusyawaratan Desa (BPD). Berdasarkan hal tersebut maka, pemerintah daerah (Bupati/Walikota) harus mengikutsertakan secara aktif stakeholder dari beberapa desa (pemerintah desa dan masyarakat desa) dalam setiap tahap penyelenggaraannya.

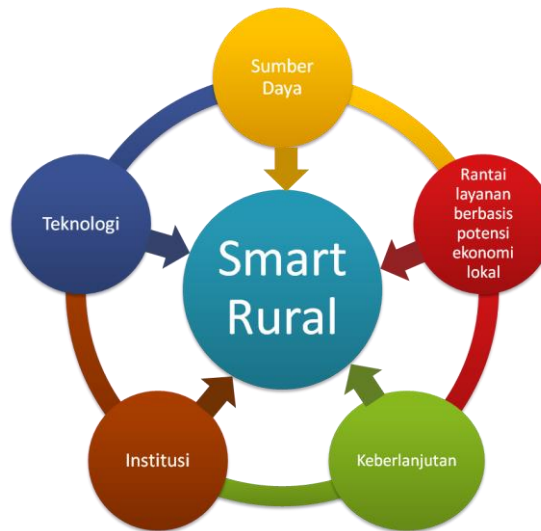
Apabila dilihat dari isi kedua kebijakan teknis tersebut nampaknya kebijakan yang ada masih bersifat prosedural dan menggunakan pendekatan *top-down planning process*. Selain itu, dua kebijakan tersebut juga belum mengakomodir pengembangan teknologi tepat guna sebagai komponen yang nampaknya perlu juga diperhatikan dalam setiap tahapan penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan sebagaimana telah diamanahkan pada UU No. 6 Tahun 2004 bahwa pembangunan kawasan perdesaan tersebut salah satunya meliputi pengembangan teknologi tepat guna. Berdasarkan penjelasan tersebut maka pendekatan pembangunan kawasan perdesaan melalui konsep *smart rural* diharapkan dapat menjadi alternatif pendekatan yang dapat dikombinasikan dalam penerapan kebijakan pembangunan kawasan perdesaan yang sudah ditetapkan pada UU No.6 Tahun 2014 sehingga konsep *smart rural* bisa tetap selaras dengan kebijakan yang berlaku.

Pengembangan Model *Smart Rural* dalam Pembangunan Kawasan Perdesaan di Indonesia

1. Model *Smart Rural* untuk Kawasan Perdesaan di Indonesia

Pembangunan kawasan perdesaan menuntut pemerintah daerah kabupaten/kota mampu memadukan pembangunan antar desa dalam satu kabupaten/kota sebagai upaya mempercepat dan meningkatkan kualitas pelayanan, pengembangan ekonomi dan/atau pemberdayaan masyarakat desa di kawasan perdesaan melalui pendekatan partisipatif dengan mengintegrasikan berbagai kebijakan, rencana, program dan kegiatan para pihak pada kawasan yang ditetapkan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka model *smart rural* dapat menjadi salah satu alternatif model pembangunan kawasan perdesaan untuk diterapkan di Indonesia. Model *smart rural* dapat diterapkan pada setiap aspek penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan, terutama pembangunan kawasan perdesaan di lingkup wilayah kabupaten/kota.

Berdasarkan hasil analisis kebijakan dan teori yang telah dilakukan maka *smart rural* di Indonesia pada penelitian ini didefinisikan sebagai kawasan perdesaan yang dibangun secara berkelanjutan dengan pendekatan *potential specialization*, pemanfaatan teknologi, dan *bottom-up planning process* untuk meningkatkan perekonomian kawasan. Sementara itu, yang dimaksud kawasan perdesaan adalah desa-desa yang berdekatan secara administratif wilayah pada satu atau lebih kecamatan di kabupaten/kota. Adapun model *smart rural* untuk konteks pembangunan kawasan perdesaan di Indonesia dapat dikembangkan melalui pendekatan ekosistem yang mengintegrasikan antar komponen (dimensi) di kawasan perdesaan yang mencakup (1) Sumber Daya (*Resources*), (2) Institusi (*Institutions*), (3) Teknologi (*Technology*), (4) Rantai Layanan Berbasis Potensi Ekonomi Lokal (*Local economic potential-based service chains*), dan (5) Keberlanjutan (*Sustainability*). Kerangka model *smart rural* yang dikembangkan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3.

Framework Smart Rural (Sumber: Hasil Analisis, 2018)

Menurut gambar 3 dapat diketahui bahwa kerangka pengembangan *smart rural* terdiri dari lima dimensi yaitu: Pertama, dimensi Sumber Daya adalah sumber daya yang dimiliki desa-desa di kawasan perdesaan yang terdiri dari potensi ekonomi (komoditas unggulan), sumber daya manusia, sumber dana, and infrastruktur. Potensi ekonomi (komoditas unggulan) kawasan adalah komoditas sumber daya alam yang berpotensi dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi seperti penyediaan lapangan pekerjaan bagi masyarakat desa di kawasan tersebut. Selanjutnya, pada variabel sumber daya manusia, hal yang harus diperhatikan adalah pendidikan dan keterampilan masyarakat desa terutama yang usia produktif agar mampu menjadi motor penggerak pengembangan *smart rural*. Kemudian, variabel finansial mencakup segala sumber pembiayaan dalam pengembangan *smart rural* ini. Sedangkan variabel infrastruktur mencakup sarana prasarana seperti infrastruktur jalan dan jembatan penghubung antar desa, jaringan moda transportasi, Bank, Jaringan UMKM/BumDes, sarana prasarana produksi, pengolahan dan pemasaran komoditas yang diunggulkan di kawasan dan sarana prasarana lainnya.

Kedua, dimensi Teknologi yaitu mencakup TIK dan teknologi perdesaan yang tepat guna (*appropriate rural technologies*). TIK erat kaitannya dengan konsep cerdas. Terlebih lagi pada era digital sekarang ini, peranan TIK tidak bisa lepas dari kehidupan masyarakat. Namun dalam menerapkan konsep cerdas, tidak harus selalu melibatkan TIK. Walau TIK merupakan unsur pendukung yang kuat tetapi bukan berarti harus memakai TIK dalam mengembangkan sebuah kawasan yang cerdas karena hal yang terpenting adalah solusi cerdas yang tepat sasaran untuk menyelesaikan masalah ([Arman dan Supangkat, 2018](#)). Intervensi teknologi pada konsep cerdas tidak hanya terbatas pada penggunaan TIK saja. Pada konteks kawasan perdesaan, teknologi perdesaan yang tepat guna juga mengambil peran penting terutama dalam pengembangan potensi ekonomi lokal, misalnya teknologi untuk meningkatkan produksi pertanian dan pengolahan hasil peternakan. Contoh daerah yang menerapkan teknologi melalui TIK dan teknologi tepat guna terkait pengembangan *smart village* adalah Ragihalli Panchayat, India. Pemanfaatan TIK di Ragihalli Panchayat untuk meningkatkan produksi pertanian adalah dengan mengembangkan Sistem Informasi Pertanian yang memberikan informasi kepada petani terkait kualitas lahan, kualitas air, jenis dan jumlah kebutuhan pupuk. Disamping itu juga dikembangkan teknologi lain yaitu



dalam manajemen pengairan seperti tank perkolasi dan irigasi tetes ([Ramachandra et al., 2015:14-15](#)). Jadi pemanfaatan teknologi tidak hanya untuk pemanfaatan sumber daya secara optimal namun juga untuk keberlanjutan pembangunan di kawasan perdesaan. Oleh karena itu, dalam menentukan teknologi untuk *smart rural* hendaknya memilih teknologi yang efisien, tahan lama, biaya rendah, mudah digunakan, dan mudah perawatan ([Ramachandra et al., 2015:6-7](#)).

Ketiga, dimensi Rantai Layanan Berbasis Potensi Ekonomi Lokal yaitu sekumpulan layanan yang disediakan untuk mendukung pengembangan potensi ekonomi kawasan sehingga mampu menjadi pusat pertumbuhan ekonomi desa-desa di kawasan tersebut mulai dari layanan produksi, pengolahan, dan pemasaran. Misalnya jika kawasan perdesaan tersebut memiliki potensi di bidang agrikultur, maka layanan yang disediakan pada *smart rural* mencakup layanan mulai dari proses produksi, pengolahan, dan pemasaran produk pertanian.

Keempat, dimensi Institusi yaitu institusi yang memegang peranan dalam tata kelola pengembangan *smart rural* terdiri dari lembaga yang memegang peran dominan yaitu (1) pemerintah desa, pengusaha desa, dan masyarakat desa yang menjadi subjek (penyedia layanan pengembangan potensi ekonomi), (2) BKAD sebagai institusi kerjasama antar desa, dan (3) pemerintah daerah (pemerintah kabupaten/kota) terutama dalam hal memberikan keputusan legal formal atas kebijakan pembangunan kawasan perdesaan. Selain itu, terdapat institusi lainnya yang berperan sebagai *advisory board* (Dewan Penasehat).

Kelima, dimensi Keberlanjutan yang mencakup *green economy* serta perencanaan dan pembangunan jangka panjang. Dimensi ini diperlukan untuk menjaga keberlanjutan dari sumber daya dan program *smart rural* serta memastikan bahwa program *smart rural* tidak memberikan dampak yang buruk terhadap lingkungan desa-desa di kawasan tersebut.

Kelima dimensi tersebut dalam pengelolaannya harus terintegrasi menjadi sebuah ekosistem sehingga pada akhirnya semua layanan yang berbasis pada potensi ekonomi dapat dikembangkan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan lapangan pekerjaan bagi masyarakat desa-desa di kawasan tersebut. Adapun secara sederhana dimensi dan variabel pengembangan *smart rural* di Indonesia dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3.
Dimensi dan Variabel Pengembangan *Smart Rural* di Indonesia

Dimensi	Variabel
1. Sumber Daya	a. Sumber daya alam b. Sumber daya manusia c. Sumber dana d. Infrastruktur
2. Teknologi	a. TIK b. Teknologi perdesaan yang tepat guna
3. Rantai Layanan Berbasis Potensi Ekonomi Lokal	a. Layanan produksi b. Layanan pengolahan c. Layanan pemasaran
4. Institusi	a. Pemerintah desa b. Pengusaha/Pelaku Bisnis desa c. Masyarakat desa d. Pemerintah kabupaten/kota e. Badan Kerjasama Antar Desa (BKAD)



Dimensi	Variabel
	f. Badan Permusyawaratan Desa (BPD)
	g. Pemerintah pusat
	h. Pemerintah provinsi
	i. Lembaga adat
	j. LSM
	k. Lembaga penelitian
	l. Lembaga pendidikan
	m. <i>Educational institutions</i>
5. Keberlanjutan	a. <i>Green economy</i>
	b. Perencanaan dan pembangunan jangka panjang

Sumber: Hasil Analisis, 2018.

2. Tahapan Pengembangan Model *Smart Rural* di Indonesia

Pengembangan *smart rural* di Indonesia yang dirumuskan penelitian ini adalah melalui pendekatan perencanaan dari bawah ke atas (*bottom-up planning approach*) ini karena diharapkan mampu meningkatkan partisipasi desa dengan memberikan peran penting dalam penentuan arah pembangunan kawasannya. Selain itu agar dapat menghindari terjadinya “pemaksaan” penentuan spesialisasi suatu kawasan dari pemerintah kabupaten/kota. Oleh karena itu, pada penyelenggaraan pembangunan kawasan perdesaan, perencanaan pembangunan dari bawah ke atas adalah yang paling utama pada saat pengusulan dan penetapan kawasan perdesaan dan perencanaan program/kegiatan pembangunan yang mampu mendorong pengembangan potensi ekonomi (komoditas unggulan), penyediaan lapangan pekerjaan dan peningkatan perekonomian masyarakat desa di kawasan tersebut. Berdasarkan hasil analisis teori dan kebijakan, model pengembangan *smart rural* di Indonesia dapat dikembangkan melalui beberapa tahapan sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4.
Tahapan Pengembangan Model *Smart Rural* di Indonesia

Tahapan	Output
1. Masyarakat desa, pelaku bisnis desa, pemerintah desa dan Dewan Penasehat (<i>advisory board</i>) menganalisis kondisi sumber daya alam yang memiliki potensi ekonomi (komoditas unggulan) desa melalui forum diskusi desa	Komoditas Unggulan Desa
2. Masyarakat desa, pelaku bisnis desa, BKAD dan Dewan Penasehat mengidentifikasi desa-desa yang memiliki keterkaitan komoditas unggulan desa-desa di kecamatan melalui forum diskusi kecamatan	Usulan Komoditas Unggulan Kawasan
3. BKAD menyusun usulan kawasan perdesaan dan menyampaikan kepada TKPKP Kabupaten/Kota untuk ditetapkan oleh Bupati/Walikota	Kawasan Perdesaan
4. Masyarakat desa, pelaku bisnis desa, BKAD, Dewan Penasehat mengidentifikasi dan menilai kondisi eksiting kawasan perdesaan sesuai komoditas unggulan yang dikembangkan	Jumlah dan kualitas kondisi setiap dimensi serta permasalahan yang dihadapi
a. Kondisi pendidikan dan ketrampilan masyarakat, sumber pembiayaan, dan sarana dan prasarana kawasan	
b. Kondisi teknologi yang selama ini digunakan oleh masyarakat	

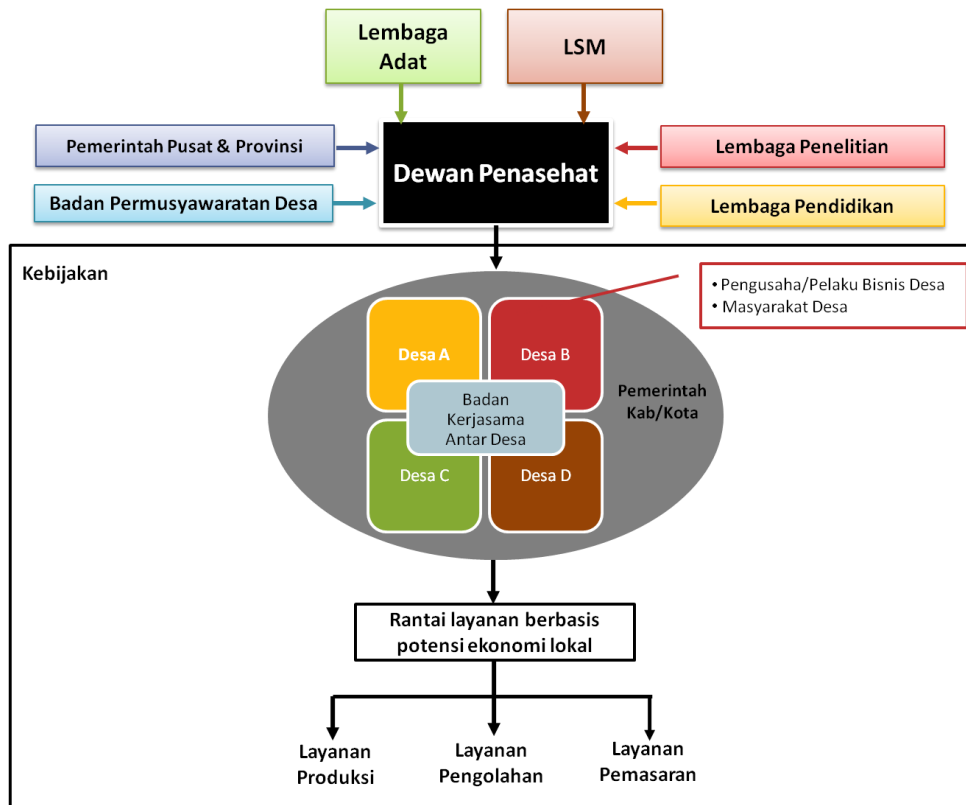


Tahapan	Output
<p>baik teknologi yang berhubungan dengan ICT maupun teknologi yang digunakan dalam membantu perekonomian, misalnya teknologi pertanian.</p> <p>c. Kondisi institusi dan peranannya dalam tata kelola kawasan</p> <p>d. Kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat desa di kawasan dalam menjaga keberlangsungan sumber daya alam.</p>	<p>Rumusan strategi jangka pendek dan jangka panjang program/kegiatan pengembangan layanan berbasis ekonomi lokal</p>
<p>5. Masyarakat desa, pelaku bisnis desa, BKAD, dan Dewan Penasehat merumuskan strategi dalam rangka pengembangan layanan berbasis ekonomi lokal. Pada tahap ini ditentukan jenis layanan yang akan diberikan, teknologi apa yang akan digunakan, siapa dan bagaimana proses pengelolaannya, dan strategi lainnya. Adapun jenis layanan yang hendaknya disediakan dalam layanan berbasis ekonomi lokal mencakup layanan dari hulu ke hilir yaitu:</p> <p>a. Layanan produksi: layanan yang mencakup kegiatan penyediaan bahan mentah dan sarana dan prasarana produksi</p> <p>b. Layanan pengolahan: layanan yang mencakup kegiatan pengolahan bahan baku menjadi berbagai variasi produk yang berkualitas dan memiliki nilai jual</p> <p>c. Layanan pemasaran: layanan yang terkait dengan kegiatan penjualan produk seperti: promosi dan distribusi.</p>	<p>Program dan kegiatan pembangunan kawasan perdesaan</p>
<p>6. BKAD menyampaikan rumusan strategi jangka pendek dan jangka panjang program/kegiatan pengembangan <i>local economic potential-based services chains</i> kepada TKPKP Kawasan untuk diintegrasikan dengan berbagai kebijakan, rencana, program dan kegiatan pemerintah kabupaten/kota</p>	<p>Penyediaan layanan berbasis ekonomi lokal</p>

Sumber: Hasil Analisis, 2018.

3. Model Tata Kelola Pengembangan *Smart Rural* di Indonesia

Pelaksanaan pengembangan *smart rural* di Indonesia sangat bergantung kepada model tata kelola yang mampu mengimplementasikan strategi yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis teori dan kebijakan, maka model tata kelola yang dapat digunakan adalah model kolaboratif (Gambar 4). Model tata kelola kolaboratif pada *smart rural* adalah tata kelola *smart rural* yang dilaksanakan bersama dengan banyak pelaksana seperti pemerintah desa, pengusaha perdesaan, penduduk desa, pemerintah daerah, lembaga desa, pemerintah pusat, LSM, lembaga penelitian, lembaga pendidikan, dll. Pihak yang terlibat dalam pengembangan *smart rural* tidak terbatas pada pihak-pihak yang disebutkan sebelumnya. Namun dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing kawasan perdesaan.



Gambar 4.

Model Tata Kelola Kolaboratif pada Pengembangan *Smart Rural* di Indonesia (Sumber: Hasil Analisis, 2018)

Berdasarkan Gambar 4, dapat diidentifikasi bahwa aktor utama dalam pengembangan *smart rural* adalah desa (pemerintah desa, pengusaha desa, dan masyarakat desa) bersama dengan BKAD. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No.96 Tahun 2017 tentang Tata Cara Kerjasama Desa di Bidang Pemerintahan Desa (Permendagri No. 96 Tahun 2017), BKAD adalah badan yang dibentuk atas dasar kesepakatan antar-desa untuk membantu kepala desa dalam melaksanakan kerjasama antar-desa. BKAD terdiri dari pemerintah desa, anggota BPD, lembaga desa, dan tokoh masyarakat. Pada masing-masing desa, peran aktif pengusaha desa sangat diperlukan untuk membantu BKAD dalam mengidentifikasi potensi ekonomi desa yang memiliki nilai jual karena mereka yang memiliki pengalaman di bidang kewirausahaan. Oleh karena itu, BKAD harus mampu mengkoordinasikan para pelaku usaha desa dan juga masyarakat desa untuk bersedia berperan aktif dalam pengembangan *smart rural*. Sedangkan pemerintah kab/kota berperan sebagai TKPKP yang memiliki fungsi dalam hal pengusulan, penetapan dan perencanaan, pelaksanaan, serta pelaporan dan evaluasi pembangunan kawasan perdesaan. TKPKP pada konteks pengembangan *smart rural* mencakup TKPKP kawasan dan TKPKP kabupaten/kota yang terdiri dari unsur pemerintah kabupaten/kota, kecamatan, desa, dan masyarakat. Peran pemerintah kabupaten/kota sebagai fasilitator juga perlu ditingkatkan karena hambatan dan tantangan dari penerapan model *smart rural* dalam pembangunan kawasan perdesaan di Indonesia adalah masih lemahnya jaringan kerjasama antar desa dalam pembangunan kawasan perdesaan sementara penerapan model *smart rural* ini mensyaratkan adanya tata kelola pemerintahan kolaboratif dari berbagai lembaga. Pemerintah kabupaten/kota sebagai fasilitator hendaknya mampu membangun jejaring kerjasama (kolaborasi) antar desa agar pembangunan kawasan perdesaan yang berada di kabupaten/kota selaras dan



terintegrasi dengan arah dan kebijakan pembangunan kawasan di kabupaten/kota tersebut. Lebih lanjut, untuk memastikan bahwa pengembangan dan pelaksanaan *smart rural* sejalan dengan norma hukum, maka perlu dipayungi oleh kebijakan.

Kemudian, supaya kompleksitas pengembangan *smart rural* tidak menjadi hambatan maka kolaborasi dan dukungan dengan pihak lain yang berperan sebagai Dewan Penasihat sangat diperlukan. Adapun pihak-pihak yang terlihat dalam pengembangan *smart rural* adalah (1) Pemerintah pusat dan provinsi yang berperan dalam membimbing dan mengawasi pelaksanaan pengembangan *smart rural*; (2) BPD adalah institusi yang menjalankan fungsi pemerintahan. Anggotanya adalah perwakilan penduduk desa menurut representasi wilayah dan ditentukan secara demokratis. Dengan kata lain, BPD adalah “parlemen” desa yang berperan dalam menyalurkan aspirasi desa untuk pembangunan; (3) Lembaga adat adalah lembaga yang melakukan fungsi adat. Dalam konteks *smart rural*, lembaga adat memainkan peran untuk memastikan bahwa program *smart rural* sejalan dengan kearifan lokal; (4) Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) adalah lembaga non-pemerintah yang berperan sebagai forum untuk menyalurkan aspirasi masyarakat desa dan juga berpartisipasi, memantau, dan memotivasi desa dalam pengembangan *smart rural*; (5) Lembaga penelitian baik yang dari pemerintah maupun swasta. Lembaga penelitian dapat membantu desa dalam merancang program *smart rural*, menentukan dan merancang teknologi perdesaan yang tepat guna, inisiatif *Corporate Social Responsibility* (CSR), dan pelatihan kerja; dan (6) Lembaga pendidikan yang mencakup lembaga pendidikan formal seperti universitas dan sekolah, dan juga lembaga pendidikan non-formal seperti pelatihan atau lembaga kursus. Keterlibatan lembaga pendidikan dalam implementasi *smart rural* memberikan dampak positif bagi kualitas sumber daya manusia di perdesaan.

E. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model *smart rural* di Indonesia dapat dikembangkan dengan melalui pendekatan ekosistem yang mengintegrasikan antar dimensi di kawasan perdesaan yang mencakup (1) Sumber Daya, (2) Institusi, (3) Teknologi, (4) Rantai Layanan Berbasis Potensi Ekonomi Lokal, dan (5) Keberlanjutan. Adapun tahapan pengembangannya yang dirumuskan terdiri dari tujuh (7) tahap dengan *a bottom-up planning process* sebagai pendekatan utama dan model tata kelola yang kolaboratif sebagai pelaksana kuncinya. Namun demikian, model *smart rural* ini bukan sebuah model yang *one-size-fit-all* yang dapat diterapkan disemua kawasan perdesaan di Indonesia karena sangat tergantung dari potensi ekonomi lokal misalnya di kawasan perdesaan pertanian pangan, kawasan perdesaan pariwisata, dan lain-lainnya.

Model *smart rural* yang telah dirumuskan ini masih dikembangkan secara konseptual, sehingga masih perlu penelitian lebih lanjut yang mengaplikasikan model ini berdasarkan potensi kawasan perdesaan seperti pada Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional (KPPN).

DAFTAR PUSTAKA

- [Arman, A. A., dan Supangkat, S. H. \(2018\). *Garuda Smart City Framework \(Proposed Framework for Indonesia Smart City\)*. Semarang, Indonesia.](#)
- [Badan Pusat Statistik. \(2018\). *Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Juli 2018*. Jakarta.](#)
- [Bungin, B. \(2014\). *Penelitian Kualitatif Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya Edisi Kedua*. Jakarta: Prenada Media Group.](#)
- [Caragliu, A., del Bo, C., and Nijkamp, P. \(2011\). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18\(2\), 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>](#)



- Chatterjee, S., and Kar, A. K. (2017). Concept of Smart Village in India : A Proposed Ecosystem and Framework. In A. K. Kar (Ed.), *Advances in smart cities : smarter people, governance and solutions* (pp. 86–89). Boca Raton: CRC Press.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran Edisi Keempat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Eko, S. (2015). *Regulasi Baru, Desa Baru, Ide, Misi dan Semangat UU Desa*. Jakarta: Kementrian Desa, pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Natasa, P.-M., and Meijers, E. (2007). Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities. *October*, (October). [https://doi.org/10.1016/S0921-5093\(00\)00781-4](https://doi.org/10.1016/S0921-5093(00)00781-4)
- Maulana, M., Mulia, M., Marwan, A., dan Sepdiatmoko, E. (2015). *Pokok Pikiran Pembangunan Kawasan Perdesaan*. Jakarta, Indonesia.
- Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H., and Wixe, S. (2015). What Is Smart Rural Development? *Journal of Rural Studies*, 40, 90–101. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.006>
- Ngusanto. (2015). *Pemikiran dan Praktik Administrasi Pembangunan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Prause, G., and Boevsky, I. (2015). Smart Rural Development. *Agricultural Economic and Management*, 60(4), 1–2.
- Ramachandra, T. V, Hegde, G., Chandran, M. D. S., and Envis, S. (2015). *Smart Village Framework*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/318034841>
- Silalahi, U. (2009). *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: PT.Refika Aditama.
- Subandri, H. Y. (2017). Kajian Terhadap Penetapan Pembangunan Kawasan Perdesaan Berdasarkan UU No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa (Studi di Desa Santaban Kecamatan Sajingan Kabupaten Sambas). *Jurnal Hukum*, 5(3), v. Retrieved from <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfh/article/view/19506>
- Supangkat, S. H. (2015). *Pengenalan dan Pengembangan Smart City*. Bandung: e-Indonesia Initiatives, Institut Teknologi Bandung.
- Supangkat, S. H. (2016). *Tantangan dan Peluang Pembangunan Smart City*. Bekasi. Retrieved from <https://docplayer.info/30949488-Tantangan-dan-peluang-pembangunan-smart-city-prof-suhono-harso-supangkat.html>
- Supangkat, S. H. (2017). Mengenal Lebih Dekat Konsep Kota Cerdas. Retrieved from <https://indonesiafuturecity.com/news-article/mengenal-lebih-dekat-konsep-kota-cerdas>
- Taste. (2013). *Toward a Smart Rural Europe*. Retrieved from <http://taste-smarteurope.eu/archives/INS6PDFN1.pdf>
- United Nations. (2014). *World Urbanization Prospects*. New york. Retrieved from <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.pdf>
- Viswanadham, N., & Vedula, S. (2010). Design of Smart Villages. *The Centre for Global Logistics and Manufacturing Strategies*, 1–16.