

SMART VILLAGE SEBAGAI JAWABAN DESA MASA DEPAN

SMART VILLAGE AS THE ANSWER TO THE FUTURE VILLAGE

Hilda Indah Bahirah

Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Jakarta, Indonesia

Email: hildaib@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji konsep *Smart Villages* yang berusaha diterapkan pada desa masa depan. Kondisi Desa di Indonesia dari tahun ke tahun selalu mengalami penurunan dari segi kesejahteraan dan juga ekonomi, hal ini dikarenakan adanya urbanisasi yang tidak terkontrol mengakibatkan kondisi desa semakin terpuruk. Dalam era menuju *society 5.0*, permasalahan terkait desa ini bisa diatasi dengan solusi penerapan *smart villages* di desa-desa Indonesia. *Smart villages* diyakini dapat memperbaiki kondisi kesejahteraan desa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Kepustakaan atau *Library Research*. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa banyak desa di Indonesia yang belum siap dalam penerapan *smart villages*. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor seperti kemiskinan, rendahnya literasi, kurangnya perhatian pada wilayah nya sendiri dan juga masalah birokrasi. Perlu adanya perhatian khusus dalam penerapan *smart villages* ini yang disajikan dengan beberapa tahap. Konsep *smart villages* meliputi berbagai metode guna mengoptimalkan penerapannya, perlu adanya kesiapan desa dan masyarakat menjadi *ecovillage* terlebih dahulu sebelum masuk kepada konsep *smart villages*. Penelitian ini merekomendasikan pada pemerintah desa setempat juga masyarakat untuk memperhatikan lebih dalam terkait konsep *smart villages*, karena tidak bisa disamaratakan dengan konsep *smart-city*, walaupun itu adalah turunannya. Hal ini bisa menjadi modal awal dalam memahami konsep *smart village*.

Kata Kunci: Smart villages, Society 5.0, Teknologi informasi, Desa

ABSTRACT

This paper aims to examine the concept of Smart Villages which is trying to be applied to the village of the future. Village conditions in Indonesia from year to year always experience a decline in terms of welfare and also the economy, this is due to uncontrolled urbanization resulting in village conditions getting worse. In the era towards society 5.0, problems related to this village can be overcome by implementing smart village solutions in Indonesian villages. Smart villages are believed to be able to improve village welfare conditions. The research methods used are library research. The results of this study explain that many villages in Indonesia are not ready to implement this smart village. Due to several factors such as poverty, low literacy, lack of attention to their own area and also problems. There needs to be special attention in the implementation of this smart village, presented in several stages. smart village includes various methods to optimize its implementation, it is necessary to prepare villages and communities to become eco-villages before entering the smart village concept. This study recommends the local village government as well as the community to pay more attention to the smart village concept, because smart villages cannot be

generalized to the smart city concept, even though it is a derivative. This can be an initial capital in understanding the smart village concept

Keywords: *Smart Villages, Society 5.0, Information technology, villages*

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan Revolusi Industri menuju 5.0, semua masyarakat diharapkan sudah paham mengenai teknologi yang sedang berkembang, juga pemanfaatannya. Menurut Hiroaki Nakanishi, *Society 5.0* akan menjadi imajinasi masyarakat, di mana transformasi digital menggabungkan dengan kreativitas orang yang beragam untuk membawa “pemecahan masalah” dan “penciptaan nilai” yang dapat membawa kita ke pembangunan berkelanjutan (Nakanishi, 2019). Ada banyak arah di mana masyarakat akan maju oleh perkembangan teknologi.

Hal tersebut dikarenakan teknologi diketahui dapat membawa perubahan kearah yang lebih baik apabila digunakan sesuai dengan porsinya. Ini juga diyakini akan mempengaruhi perubahan ekonomi dan kualitas dari kehidupan masyarakat itu sendiri. Dalam *society 5.0*, orang akan dibebaskan dari berbagai kendala yang tidak dapat diatasi oleh inkarnasi sebelumnya yakni *society 4.0*, dan akan memperoleh kebebasan untuk mengejar gaya hidup dan nilai yang beragam. *Smart village* mengambil konsep pada *smart city*, dengan cakupannya yakni desa.

Konsep pada desa pintar ialah mengacu pada wilayah desa dan kelompok yang berusaha untuk membangun kekuatan dan aset mereka yang ada seperti dalam pengembangan peluang baru. Dalam *smart village*, jaringan dan layanan bisa lebih meningkat apabila menggunakan ruang digital, teknologi telekomunikasi, inovasi dan pemahaman yang lebih baik. Hadirnya teknologi dan inovasi digital diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup, membuat layanan publik bagi warga negara menjadi semakin efektif dan baik, yang mana hal ini tentunya memberikan peluang baru bagi desa-desa yang bersangkutan untuk berkembang kearah yang lebih maju lagi.

Namun, konsep *smart village* tidak menawarkan solusi untuk semua desa. Sebab, hal tersebut tetap dilihat dari territorial yang berlandaskan pada kepentingan dan kemampuan daerah masing-masing dan rencana yang dipimpin (Hogan, Cretu & bulc, 2020:3). Dalam hal ini, efisiensi dengan menerapkan teknologi terkadang tidak searah dengan pemahaman masyarakat setempat, ini dikarenakan masyarakat pedesaan sendiri hidup tidak sejahtera mengakibatkan mereka sulit untuk mengakses teknologi yang ada. Konsep *smart village* sendiri sering miskonsepsi, banyak kebijakan yang

mengedepankan pembaharuan akses digital, padahal yang perlu ditekankan dalam *smart villages* adalah bagaimana masyarakat dapat memanfaatkan teknologi tersebut.

Revolusi industri 5.0 diatas merupakan sebuah pemicu untuk lahirnya *smart village* sebagai solusi permasalahan desa dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Dalam Global Ecovillage Network disebutkan bahwa *ecovillage* adalah sebuah komunitas tradisional atau perkotaan yang direncanakan melalui berbagai proses partisipatif milik lokal di keempat dimensi keberlanjutan (sosial, budaya, ekologi dan ekonomi) untuk pembaharuan lingkungan sosial dan alam. Untuk membangun *smart villages* dibutuhkan kematangan pada *ecovillages*, ini dimaksudkan agar tidak melesatnya target sasaran dan potensi desa yang ada guna membangun *smart villages*.

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan, dapat dikatakan bahwa desa-desa di Indonesia memiliki potensi menjadi *smart villages*, dimana teknologi sudah bukanlah menjadi hal aneh lagi untuk digunakan. Yang ditekankan disini ialah bagaimana desa bisa melestarikan konsep *ecovillage* agar penerapan *smart villages* dimana penggabungan teknologi dengan kebutuhan desa bisa diterapkan. Maka dari itu peneliti akan menguraikan tentang bagaimana desa di Indonesia siap dalam penerapan *smart villages*.

A. Pengertian Smart Villages

Desa menjadi hal yang diutamakan oleh pemerintah dalam rangka menentukan suatu kebijakan dan pembangunan nasional. Dalam konteks ini, *smart village* merupakan salah satu cerminan dari konsep *smart city* yang diketahui memiliki cakupan yang luas. Hanya saja perbedaannya terletak pada lokasi penerapannya, dimana *smart villages* atau desa pintar ini dilaksanakan pada level desa (Subekti & Damayanti, 2019:18). Solusi desa pintar disini artinya dengan adanya desa pintar (*smart village*) memungkinkan terciptanya sebuah ekosistem yang memungkinkan pemerintah, industri, akademisi maupun elemen masyarakat terlibat untuk menjadikan desa menjadi lebih baik.

B. Konsep Pembangunan Berkelanjutan (*sustainable development*)

Pembangunan berkelanjutan (Emil Salim, 1990) memiliki tujuan untuk mengoptimalkan kenyamanan masyarakat khusus perihal kepentingan dan keinginannya sebagai makhluk hidup. Hal ini tentunya penting untuk dilakukan agar berbagai pembangunan yang dilakukan pada akhirnya bisa dirasakan hasilnya secara merata sampai ke masyarakat kecil sekalipun. Konsep mudahnya ialah melakukan pembangunan dimana hasilnya dapat dirasakan masa kini juga pada masa mendatang.

Menurut KLH (1990) pembangunan dapat diukur keberlanjutannya berdasarkan tiga kriteria yaitu : (1) Tidak ada ketidakefisienan dalam penggunaan sumber daya alam atau *depletion of natural resources*; (2) Tidak ada polusi dan dampak lingkungan lainnya; (3) Kegiatan harus dapat meningkatkan *useable resources* ataupun *replacable resources*. Dalam kajian ini, konsep pembangunan berkelanjutan dalam kaitannya dengan penerapan *smart villages*, terkadang seringkali pada penerapannya justru tidak memandang kesejahteraan masyarakat dan tidak berlandaskan dengan nilai.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Studi Kepustakaan atau *Library Research* dalam menyelesaikan penelitiannya, artinya data yang digunakan oleh penulis sudah ada sebelumnya, sebab penulis untuk mendapatkan berbagai datanya tidak secara langsung melakukan penelitian ke lapangan. Menurut Nazir (1998), studi kepustakaan merupakan cara mengumpulkan data melalui pemahaman secara baik terhadap buku, literatur, catatan, jurnal ilmiah, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin di pecahkan (T & Purwoko, 2018). Sebagai awalan, peneliti memilih topik yang ingin dikaji dan menentukan ingin fokus membahas perihal permasalahan apa, kemudian peneliti mencoba mencari dan mengumpulkan data yang dapat diperoleh melalui buku, jurnal ilmiah ataupun literatur lainnya yang mendukung. Selanjutnya peneliti membaca berbagai sumber yang telah dikumpulkan dan ditelaah secara kritis, yang mana berbagai data yang relevan dengan permasalahan yang dikaji, selanjutnya diambil, diolah dan disimpulkan sesuai dengan sistematika yang berlaku, sehingga pada akhirnya akan menghasilkan sebuah laporan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAAN

A. Realitas Pedesaan Di Indonesia

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), penduduk di Indonesia yang berstatus tidak mampu atau bisa dikatakan miskin kebanyakan menetap dan tinggal di wilayah perdesaan. Dalam hal ini, kesejahteraan masyarakat di desa memang diketahui masih rendah sebab pemerataan dalam aspek sumber daya ekonomi antara desa dan kota masih timpang sehingga bisa dikatakan hingga saat ini masih tidak merata. Pada bulan September (BPS,2018) besaran penduduk miskin di kota mencapai angka 10,14 juta (7,02%) sedangkan pada wilayah desa adalah sebanyak 15,81 juta (13,20%). Begitupun dengan Indeks Kedalaman Kemiskinan Kota yaitu dengan jumlah

1,24 sedangkan Indeks Kedalaman Kemiskinan wilayah desa sebesar 2,43, dan Indeks Keparahan Kemiskinan perkotaan sebesar 0,30 sedangkan Indeks Keparahan Kemiskinan perdesaan sebesar 0,65 (Huda, Suwaryo & Sagita, 2020:540).

Kemiskinan di pedesaan biasanya dikarenakan adanya kesenjangan pembangunan antar wilayah, dimana masyarakat cenderung melihat daerah yang memiliki pembangunan maju sebagai ladang untuk mengais rejeki, yang menyebabkan persaingan ketat pada satu wilayah, lalu kemiskinan akan meningkat karena sempitnya ketersediaan lapangan pekerjaan. Hal ini, berakibat pada wilayah pedesaan yang banyak ditinggalkan oleh masyarakat, imbas nya lagi pada penurunan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Hingga detik ini saja kecepatan pergeseran warga dari desa ke kota mencapai 1,2 persen setiap tahunnya. Dalam Konsep *smart villages*, perlu adanya sebuah tatanan pedesaan yang strategis, dimana dibutuhkan ketersediaan lapangan pekerjaan yang sesuai bagi penduduk setempat juga ketersediaan akses pendidikan, ekonomi, transportasi serta hiburan pada satu tempat.

Sekarang ini, yang tidak kalah penting adalah perihal ketersediaan internet, yang mana tentunya dengan hal tersebut warga desa setempat harus berusaha lebih memahami mengenai literasi digital guna menghadapi perkembangan digital yang pesat. Banyak desa di Indonesia yang dilihat belum mampu dalam menerapkan *smart villages*, ini dilihat dari masih tingginya angka kemiskinan pada desa, juga tingkat literasi pada pedesaan yang rendah. Pemerintah kerap kali tidak melihat kesiapan yang ada pada masyarakat pedesaan, dan memaksakan digitalisasi pada pedesaan, yang berujung pada tidak optimalnya penerapan teknologi yang ada, dan yang awalnya penerapan ini bertujuan untuk menghemat biaya, nyatanya justru membuang biaya secara sia-sia. Sangat penting memahami hal-hal terkecil sebelum menerapkan *smart village* ini agar target dan sasaran bisa tercapai.

B. Memperkuat Ecovillage Sebelum Penerapan Smart villages

Konsep *Smart villages* sendiri meliputi *Smart people*, *smart economy*, *smart living/environment*, *smart governance*, *smart heritage*. Terkadang di Indonesia wacana penerapan *smart villages* terlalu tergesa-gesa dan tidak mempertimbangkan aspek nilai di dalamnya dan juga potensi pada desa tersebut. Masyarakat terpaksa untuk mengikuti arus tanpa dibekali pengetahuan. Seharusnya perkembangan revolusi industri 5.0 bisa menopang individu-individu pada pedesaan dalam memahami teknologi, tetapi kenyataannya kondisi di pedesaan masih banyak problematika yang harus dihadapi,

seperti masalah kemiskinan, kesenjangan sosial, kebijakan yang tidak tepat sasaran, dan juga implementasi yang diterapkan secara setengah-setengah.

Peneliti beranggapan bahwasannya terjadi miskonsepsi penerapan *smart villages* pada desa-desa di Indonesia. Dalam berita Kompas.com, Edi mengungkapkan terkait *smart village* Nusantara “Dengan menerapkan Smart Village Nusantara, seluruh hal yang berhubungan dengan ruang digital dimaksimalkan dan diterapkan untuk digitalisasi desa. Ini dilakukan supaya dapat mendorong pembangunan nasional di era revolusi industri 4.0 sekaligus keberlanjutan pembangunan nasional” (Nidya, 2020). Dalam konteks ini, penerapan *ecovillage* dianggap mampu menggabungkan tujuan ekonomi dan non-ekonomi dalam satu proses tata kelola yang berfokus pada kesejahteraan.

Memaksimalkan kualitas hidup masyarakat, kebahagiaan atau kesejahteraan subjektif adalah tujuan utama dari *ecovillage*. Pondasi awal dalam penerapan *smart villages* ialah membangun keadaan masyarakat di pedesaan sejahtera dengan memperkuat *ecovillage* pada pedesaan tersebut. Masyarakat harus bisa mengatur kebutuhan desa dengan optimal. Sebagai contoh akses pendidikan yang terjamin, akses informasi yang dapat diraih oleh setiap masyarakat pedesaan, ketersediaan internet sebagai faktor penting *smartvillages*, dan juga pengelolaan sampah.

Masyarakat pedesaan diharapkan dapat mengoptimalkan Sumber daya alam yang tersedia di pedesaannya. Kedua, kedekatan dengan alam. *Ecovillages* menawarkan kontak regular lebih dekat dengan alam daripada di perkotaan. Menurut Pluta (2012) bahwa ketika kita tenggelam dalam alam, motivasi intrinsik meningkat seiring dengan meningkatnya perasaan otonomi dan keterkaitan dengan alam. Hal ini dapat menghasilkan peningkatan perilaku ekologis. Atas dasar inilah masyarakat bisa lebih mengenal lingkungannya, bila mana nanti diterapkannya *smart villages*, target dan arah sasarannya sudah tau.

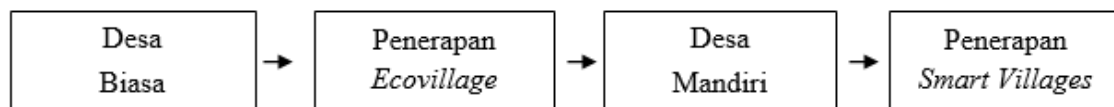
Ketiga, Inklusivitas kesejahteraan di *ecovillage* menekankan bahwa setiap orang perlu berpartisipasi, dilihat dan didengar. Ini juga merupakan implementasi demokrasi dalam pedesaan dimana masyarakat yang tidak bernasib baik di ajak dalam suatu diskusi atau forum, dan menemukan solusi untuk permasalahan yang tercipta dalam pedesaan, Dengan demikian, orang-orang dengan tingkat kesejahteraan yang rendah dimasukkan ke dalam *ecovillage* dan secara efektif meningkatkan kesejahteraan mereka.

Penerapan *ecovillage* memberikan perhatian individu kepada orang-orang yang membutuhkan, karena biasanya kesejahteraan yang rendah karena kurangnya sarana

keuangan paling mudah diperbaiki di *ecovillages*, pendekatan komunal dengan berbagi dapat memberikan standar hidup yang baik dengan biaya keuangan lebih rendah. Ini merupakan cikal bakal terlahirnya desa yang mandiri. Ketiga hal tersebut bisa dijadikan sebagai pondasi dalam menerapkan *smart village* di pedesaan Indonesia.

Namun tidak harus secara konkrit harus seperti itu, secara simpel perlu adanya perhatian masyarakat pada desanya sendiri, dimana masyarakat paham akan potensi desanya sendiri. Secara teori untuk menerapkan *villages*, urutannya sebagai berikut :

Tabel 1. Teori dalam Menerapkan *Smart Villages*



Dengan mengikuti urutannya, maka penerapan *Smart villages* dapat dilakukan dengan lebih terarah, masyarakat pedesaan sudah paham akan desanya beserta adanya dorongan dari masyarakat juga untuk berkembang, dan *smart villages* disini adalah mengoptimalkan potensi yang ada di pedesaan tersebut, bukan hanya pelayanan yang ditingkatkan, namun bagaimana menjaga kesejahteraan masyarakat di dalamnya. Terkadang konsepsi tentang *smart villages* ialah seperti *e-posyandu*, *e-desa*. Dan penerapan berbasis digital pada dasarnya memang perlu.

Namun prioritas utamanya adalah bagaimana memaksimalkan potensi desa tersebut dengan memanfaatkan teknologi, secara terarah dan mapan juga dengan penggunaan sensor yang terintegrasi dengan sistem pemantauan *real-time*, data yang dikumpulkan dari warga dan perangkat elektronik dapat diolah dan ditelaah. Basis teknologi ini menjadi pemantau sumber daya desa dari mulai masuk dan keluarnya yang digunakan oleh masyarakat sekitar. Serta membangun *big data* untuk menanggulangi sebuah kesalahan dengan secara tepat dan efisien.

Namun pada penerapan digitalisasi di Indonesia ini dinilai masih belum cukup efektif karena masih memiliki beberapa kendala seperti penggunaan teknologi yang canggih ini belum bisa diterapkan secara merata sampai ke desa-desa yang bisa dikatakan terpencil. Ada beberapa contoh penerapan *smart villages* di Indonesia yang tepat secara konsep *smart villages*. Dilansir dari Indonews, salah satunya adalah Desa Panggungharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Dimana apabila dilihat dari sisi administratif tepatnya pada tahun 2019, Desa Panggungharjo ini terdapat 14 kelurahan yang mencakup 118 RT, mayoritas mereka tinggal di daerah yang cukup luas sebesar 564,5 Ha dan warga desa tersebut kurang lebih sebanyak 28.383 jiwa.

Pada Desa Panggungharjo, orang-orang yang berperan dalam mengelola desa mulai menerapkan *strategic and collaborative partnership*, dimana mereka membangun desanya dengan melakukan berbagai perubahan seperti halnya “satu rumah, satu sarjana”, “Perlindungan Kesehatan Ibu dan anak”, “Pos Pelayanan Bantuan Hukum dan HAM”, “Sekolah Partisipasi” dan “Inovasi Puskesmas Sewon”. Dalam penerapannya tentu banyak unsur-unsur penting yang menjadi pendorong untuk berhasilnya suatu program diatas seperti *smart people*, *smart environment* dengan menerapkan rencana pengelolaan sampah untuk sebuah bank sampah. Selain itu juga dilakukan pengerjaan minyak jelantah yang setara kualitasnya dengan solar yang dikenal dengan program *Used Cooking Oil (UCO)* dan adanya zonasi desa.

Kemudian *Smart economy*, dimana ini bisa dilihat dari Kampung Mataraman yang mana desa tersebut menyediakan jasa wisata edukasi dan kuliner berbasis masyarakat agraris. Pengelolaan minyak nyamplung yaitu maksudnya adalah dilakukan pengolahan dengan cara memeras biji nyamplung tersebut, yang mana nantinya akan menghasilkan minyak nabati. Swalayan Desa atau Kedai Online dan faktor lainnya yang tidak kalah penting, nyatanya Desa Panggungharjo juga menerapkan *smart governance* (Indonews, 2020). Dengan contoh ini menunjukkan bahwasannya penerapan konsep *smart villages*, bukan hanya tentang penerapan digital. Namun juga mengembangkan *smart people*, *smart environment*, *smart economy*, dan *smart governance*.

C. Indikator Smart Villages dan Peluangnya

Smart village merupakan konsep turunan dari *smart city* yang memiliki cakupan luas. Perbedaannya pada lokasi penerapannya, yakni *smart villages* diimplementasikannya pada level desa. *Smart city* ialah konsepsi lanjutan dengan menggunakan teknologi yang dilakukan disuatu daerah terutama di kota dengan tujuan untuk interaksi antara berbagai sistem didalamnya. Maka dari itu, peneliti akan menerapkan indikasi dalam *smart city* pada konsep *smart villages*.

Menurut Griffinger dkk (2007:10-14) ada kurang lebih 6 (enam) aspek dalam konsep *smart city* yang dipergunakan untuk melihat indeks *smart city* pada 70 (tujuh puluh) kota di Eropa. Keenam aspek beserta indikatornya tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2. Enam Aspek dalam Konsep *Smart City*

SMART ECONOMY (Competitiveness)	SMART PEOPLE (Competitiveness)
• Innovative spirit • Entrepreneurship • Economic image & trademarks productivity • Flexibility of labour market • International embeddedness • Ability to transform	• Level of qualification • Affinity to life long learning • Social and ethnic plurality • Flexibility • Creativity • Cosmopolitanism/Open-mindedness • Participation in public life
SMART GOVERNANCE (Participation)	SMART MOBILITY (Transportation & ICT)
• Participation in decision-making • Public and Social services • Transparent governance • Political strategies & perspectives	• Local accessibility • (Inter-)national accessibility • Availability of ICT-infrastructure • Sustainable, innovative and safe transport systems
SMART ENVIRONMENT (Natural Resources)	SMART LIVING (Quality of Live)
• Attractivity of natural conditions • Pollution • Environmental protection • Sustainable resource management	• Cultural facilities • Health conditions • Individual safety • Housing quality • Education facilities • Touristic attractivity • Social cohesion

Dalam membangun dan mewujudkan indeks diatas pada pedesaan di Indonesia, perlu adanya keharmonisan antara pemangku kepentingan, artinya memang dibutuhkan pemerintah dengan sumber daya manusia yang sudah paham dengan *ecovillage*. Pemanfaatan teknologi informasi dalam konteks *smart village* dijadikan komponen sebagai acuan agar dapat menciptakan keterhubungan antara pemerintah desa, warganya dan lingkungan pedesaan. Indeks dalam *smart city* diatas dalam penelitian ini ingin coba diterapkan dalam ruang lingkup desa.

Lingkungan pedesaan dalam konsep *smart village* cakupannya tidak se-kompleks perkotaan, namun tidak hanya “desa” saja, tetapi juga pada seluruh komponen yang membentuk satu tatanan sosial. Aktor-aktor dalam penerapan *smart village* sangatlah menentukan apakah *smart village* ini sudah siap diterapkan atau tidak di pedesaan. Berdasarkan indeks diatas, penelitian ini ingin menitikberatkan pada tiga indeks yang dirasa sangat perlu diperhatikan pada penerapan *smart villages* di Indonesia.

Dalam konteks *smart environment* disini, bukanlah menghilangkan budaya yang ada pada desa dengan teknologi. Melainkan, bagaimana teknologi bisa membantu mengembangkan dan melestarikan budaya itu tersebut. Pemanfaatan teknologi ini harus dilihat sebagai sebuah solusi bukan hanya sebagai iming-iming label “*smart village*”.

Konteksnya adalah teknologi ini diharapkan dapat mengidentifikasi potensi alam yang ada di pedesaan dan menganalisa akan prospek kedepannya, dengan masyarakat setempat yang mengelolanya. Dalam hal ini, banyak kasus dimana beberapa pedesaan merasa sumber daya di desanya sendiri dicuri, ini dikarenakan salah satunya adalah kurang pahamnya masyarakat pedesaan pada wilayahnya sendiri. Pemanfaatan teknologi ini juga bisa untuk meningkatkan mutu dan efisiensi dalam pekerjaan sehari-hari, seperti contoh bidang pertanian yang akan meningkatkan produktivitas pertanian dan mensejahterakannya.

Di indonesia banyak sekali pedesaan yang belum merasakan pembaharuan teknologi dalam kehidupan sehari-harinya, sehingga kesejahteraan lambat laun akan menurun. *Smart Government*, hal ini selain di kota juga perlu diperhatikan apakah penyelenggaraan pemerintah pada tingkat desa ini berjalan dengan optimal atau tidak. Dalam negara demokrasi seperti Indonesia, peran masyarakat dalam menentukan kebijakan sangatlah penting, dengan adanya *smart government* bisa lebih meningkatkan kesadaran masyarakat, ini dilakukan dengan ketersediaan dan transparansi informasi yang diberikan pemerintah kepada masyarakat sekitar.

Salah satu hal yang dilakukan adalah dengan membuat Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa (Indonesia, 2014), yang mana tujuannya adalah untuk mewujudkan bentuk pemerintahan gabungan antara *self-governing community* dengan *local-self government* (Eko, 2015). Hal tersebut memiliki arti bahwasanya dalam setiap urusan desa seperti misalnya menyelesaikan berbagai agenda kerja seluruhnya tidak akan bisa dilepaskan dari masyarakatnya, ini dikarenakan landasan dan arah kebijakan pemerintah desa harus diimplementasikan secara utuh bagi kebahagiaan dan kebutuhan masyarakat. Dalam konteks ini, hal tersebut bisa diwujudkan ke dalam 4 (empat) fungsi pemerintah desa, yaitu: penyelenggaraan pemerintahan, penyelenggaraan pembangunan, pembinaan dan pemberdayaan masyarakat (Kushandajani, 2015).

Dimana keempatnya sama-sama berfungsi secara penuh demi mengembangkan angka kemakmuran hidup dari warga desa yang bersangkutan (Herdiana, 2019:18). Banyak desa sudah memiliki *website* desanya sendiri dimana masyarakat bisa melihat transparansi dan data-data desanya sendiri, namun ini tidak diiringi dengan proses

pembelajaran memanfaatkan fitur yang ada pada masyarakat pedesaan juga karena proses sosialisasi yang tidak optimal, masyarakat cenderung lebih memilih cara konvensional dengan langsung mendatangi desa bila ada keperluan. Dalam Konteks *smart village*, pemanfaatan teknologi ini harus diiringi juga dengan proses sosialisasi dan memberikan pemahaman teknologi yang digunakan pada masyarakat, pedesaan Indonesia tidak bisa disamaratakan dengan pedesaan di negara maju.

Bila sosialisasi berjalan dengan baik maka teknologi informasi yang ada dapat terselenggarakan secara optimal, dan pemanfaatan ini dapat menghemat biaya juga meningkatkan efisiensi. Sebagai contoh, Kota Bogor menerapkan program *Bogor green room*, dimana program tersebut dipergunakan untuk pusat data dan informasi yang sifatnya akurat dengan tujuan bisa dijadikan bahan pertimbangan pengambilan keputusan dalam berbagai permasalahan seperti halnya kependudukan, lingkungan, dan aktivitas hari-hari masyarakat.

Smart people, masyarakat pedesaan menjadi penentu apakah bisa diterapkan atau tidaknya *smart village*, masyarakat perlu memiliki kesadaran dan memahami betul kebutuhan desa nya sendiri, juga dalam halnya berdemokrasi, masyarakat harus ikut aktif berpartisipasi dalam proses penyusunan kebijakan pengembangan desa, sehingga *feedback* yang diberikan sesuai dengan kebutuhan. Tetapi bila melihat pada realitas yang ada literasi politik di Indonesia sangatlah mengkhawatirkan, masyarakat menjadi lebih apatis dikarenakan literasi politik yang dilakukan oleh lembaga-lembaga politik tidak berfungsi sebagaimana mestinya, ini juga ditunjukkan dengan munculnya *money politics*, masyarakat cenderung acuh tak acuh dan berorientasi pada uang. Dalam konteks *smart village* tentu hal seperti itu tidak diperbolehkan ada, masyarakat diharapkan paham tentang literasi politik juga literasi media, masyarakat harus memiliki sikap keterbukaan dengan adanya proses seleksi informasi yang tepat.

Hubungannya dengan *smart governance* ialah bagaimana pemerintahan setempat dapat memberikan informasi yang faktual, ini akan meminimalisir kekhawatiran masyarakat juga. Sebagai contoh Jawa tengah membuat *website* Jatengprov.id sebagai *smart screen* dimana berita faktual mengenai daerahnya sendiri. Pada akhirnya masyarakat harus dapat memanfaatkan dan tahu kegunaan akan teknologi yang ada, guna terciptanya *society 5.0* dan juga *smart villages*.

D. Meninjau Alasan Penerapan *Smart Village*

Alasan yang paling penting dari penerapan *Smart villages* ini antara lain menjawab persoalan laju pertumbuhan penduduk perkotaan yang cenderung selalu

meningkat diakibatkan karena adanya urbanisasi dari tahun ke tahun. Maka dari itu untuk mengatasi dampak dari urbanisasi ini perlu adanya sebuah solusi baru. Upaya yang mumpuni ialah dengan menggunakan perkembangan teknologi pada era menuju *society 5.0* ini sudah semestinya teknologi bisa diterapkan pada setiap lapisan masyarakat.

Seperti dalam kajian teoritis diatas, konsep *Smart villages* merupakan turunan dari *smart city*. Desa menjadi pondasi dalam evaluasi kebijakan publik, maka bisa dikatakan perkembangan teknologi sudah seharusnya diterapkan di desa-desa dengan konsep *smart villages* agar bisa memantau dan mengoptimalkan kebijakan yang ada. Peneliti disini ingin menegaskan bahwasannya untuk menerapkan konsep *smart villages* dibutuhkan perhatian khusus terlebih dahulu pada aparat pemerintah sebagai pengelola teknologi tersebut, dan juga kesiapan masyarakat yang di dalamnya meliputi wilayah, literasi digital beserta politik, dengan tujuan penurunan angka kemiskinan dan akses internet yang stabil.

Hal tersebut dikarenakan masih banyak desa yang belum mempersiapkan hal-hal semacam itu, dalam hal ini Desa Ketapang menjadi sebuah contoh baik dalam penerapan *smart villages* yang optimal. Untuk tahap selanjutnya peneliti beranggapan bahwa konsep tersebut sifatnya menghasilkan cara subjektif, yang mana tiap daerah pasti akan berbeda, tetapi pada tahap persiapan dapat dikatakan sama karena kondisi desa di Indonesia cenderung sama, yakni terkait kemiskinan dan juga rendahnya literasi.

KESIMPULAN

Setiap desa sudah pasti memiliki potensi untuk menjadi *smart villages*, yang menjadi masalahnya ialah dalam hal kesiapannya. Banyak desa di Indonesia belum siap dalam penerapan *smart village*. Perlu adanya persiapan yang matang dan juga dengan waktu jangka panjang, yang dimana mengedepankan konsep pembangunan berkelanjutan. Desa menjadi hal vital dalam *feedback* terhadap layanan publik, maka dari itu setiap permasalahan pasti akan kembali pada desa, guna memperbaikinya ditawarkan solusi penerapan teknologi informasi pada desa.

Perlu dipahami secara mendalam bahwa konsep *smart villages* bukanlah sekedar digitalisasi pada desa, namun ini juga merupakan representasi dari terwujudnya *society 5.0*. Dimana masyarakat hidup sejahtera dibantu dengan teknologi informasi. Berbagai tahapan perlu dilalui agar penerapan *smart villages* tidak mengalami kecacatan. *Smart village* ini merupakan solusi permasalahan desa-desa di Indonesia, meliputi kemiskinan,

rendahnya kesejahteraan, urbanisasi yang melonjak, juga birokrasi yang buruk pada level pemerintahan. Maka dari itu peran seluruh lapisan seperti aparatur pemerintahan dan masyarakat perlu memiliki tekad untuk memperbaiki kesejahteraan desanya masing-masing. Hal ini demi tercapainya masyarakat yang sejahtera dan terkabulnya *smart villages* yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Baru, V. P., Djunaedi, A., & Herwangi, Y. (2019). Tahap Pengembangan Smart Kampung di Desa Ketapang Kabupaten Bayuwangi. *Jurnal Planoeath PWK FT UMMat e-ISSN 2615-4226*. (4)2: 68-80.
- Herdiana, D. (2019). Pengembangan Konsep Smart Village bagi Desa-Desa di Indonesia. *IPTEK-KOM*. (21)1: 1-16.
- Hogan, P., Cretu, C., & Bulc, V. (2020). EU Action for Smart Villages. *European Commision*, 1-8. Retrieved from European Network for Rural Development.
- Huda, H. A., Suwaryo, U., & Sagita, N. I. (2020). Pengembangan Desa Berbasis Smart Village (Studi Smart Governance pada pelayanan Prima Desa Talagasari Kabupaten Karawang). *Journal MODERAT*. (6)3: 539-556.
- Indonews. (2020, October 1). *Desa Smart Village di Era Pembangunan Nasional Berkelanjutan*. Retrieved from Indonews.id: <https://indonews.id/artikel/312846/Desa-Smart-Village-di-Era-Pembangunan-Nasional-Berkelanjutan/>
- Nakanishi, H. (2019, January 9). *Modern Society has reached its limits. Society 5.0 will liberate us*. Retrieved from World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2019/01/modern-society-has-reached-its-limits-society-5-0-will-liberate-us/>
- Nidya, I. R. (2020, October 2). *Dua Desa Ini Jadi Percontohan pengembangan smart village Nusantara*. Retrieved from Kompas: <https://money.kompas.com/read/2020/10/02/091047426/dua-desa-ini-jadi-percontohan-pengembangan-smart-village-nusantara?page=all>
- Sihabudin, A. A., Yuliani, D., & Garvera, R. R. (2019). DEVELOPMENT OF VILLAGE BASED ON THE ECO-VILLAGE CONCEPT TOWARDS AN INDEPENDENT VILLAGE. *ICOGISS*. ISBN: 978-602-6 988-75-1, 327-337.
- Subekti, T., & Damayanti, R. (2019). Penerapan Model Smart Village dalam Pengembangan Desa Wisata: Studi pada Desa Wisata Boon Pring Sanankerto Turen Kabupaten Malang. *JPALG (Journal of Public Administration and Local Governance)*. 18-28.
- T, A. M., & Purwoko, B. (2018). STUDI KEPUSTAKAAN MENGENAI LANDASAN TEORI DAN PRAKTRIK KONSELING EXPRESIVE WRITING. *Jurnal BK UNESA*. (8)1.