

## ANALISIS JEJARING AKTOR DALAM PENGEMBANGAN DESA CERDAS BERBASIS PENTAHHELIX STUDI KASUS DESA KERTAYASA KABUPATEN KUNINGAN JEJARING

DICKY RIZKIALDY MULYONO, ARSAL WIDMARIJA

dickyrizkialdy@gmail.com, puem.dpmdesa@gmail.com

Institut Teknologi Bandung

**Abstract:** *The challenge in eradicating poverty in rural areas requires innovative development approaches supported by the roles of actors within the pentahelix dimension. The pentahelix dimension consists of actors including the government, businesses, academia, communities, and the media, who support the development of a smart village in Kertayasa Village. This study analyzes the network of actors within the pentahelix dimension in relation to the development of a smart village, which brings about transformative impacts through the roles of interconnected actors. The research adopts a qualitative study approach, focusing on Kertayasa Village in Sindangagung Sub-district, Kuningan Regency, West Java Province. The analysis employs the social network analysis framework, which utilizes graph theory to measure the interconnectedness of actors and identify the involvement of interconnected actors within the pentahelix dimension. The adoption of the smart village concept applied in Kertayasa Village, analyzed through the use of social network analysis theory, demonstrates support among actors within the pentahelix dimension, leading to transformative impacts on indicators within the smart village encompassing smart governance, smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, and smart living.*

**Keywords:** *Actor network, smart village, pentahelix, social network analysis*

**Abstrak:** Tantangan dalam mengentaskan kemiskinan di wilayah pedesaan, perlu adanya pendekatan pembangunan yang inovatif dan di dukung oleh peran dari aktor di dalam dimensi pentahelix. Dimensi pentahelix merupakan aktor-aktor yang terdiri dari pemerintah, pelaku usaha, akademisi, masyarakat, dan media yang mendukung pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa. Studi ini menganalisis jejaring antar aktor di dalam dimensi pentahelix terhadap pengembangan desa cerdas, yang memberikan dampak perubahan setelah adanya peran jejaring antar aktor. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan studi kualitatif dengan objek penelitian di Desa Kertayasa, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat. Analisis dilakukan dengan menggunakan kerangka teori *social network analysis* yang menghasilkan *graph theory* untuk mengukur keterhubungan jejaring antar aktor, dan dapat mengidentifikasi keterlibatan jejaring antar aktor di dalam dimensi pentahelix. Adopsi konsep desa cerdas yang diterapkan di Desa Kertayasa yang dianalisis melalui menggunakan teori *social network analysis*, menunjukkan terdapat dukungan antar aktor pada dimensi pentahelix yang memberikan dampak perubahan terhadap indikator dalam desa cerdas yang terdiri dari *smart governance, smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, dan smart living*.

**Kata Kunci:** *Jejaring aktor, desa cerdas, pentahelix, social network analysis*

### A. Pendahuluan

Pengentasan kemiskinan merupakan permasalahan yang dihadapi oleh berbagai negara di dunia yang merupakan tujuan utama dari 17 tujuan agenda pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs). Angka kemiskinan di Indonesia mengalami tren penurunan sebanyak 50% selama 20 tahun sejak krisis keuangan tahun 1998 sekitar 24,2% dan di tahun 2019 menjadi 9,22%. Namun terdapat kesenjangan kemiskinan antara daerah perkotaan dan perdesaan, menurut data BPS pada tahun 2021 persentase penduduk miskin di wilayah perkotaan adalah 7,6% (11,86 juta jiwa), sedangkan untuk persentase penduduk miskin di wilayah perdesaan mencapai 12,53% (14,46 juta jiwa).

Penduduk miskin dikategorikan sebagai kelompok masyarakat yang belum dapat memenuhi kebutuhan dasar minimum seperti pangan, sandang, papan, kesehatan, dan pendidikan dasar (Pawit dkk., 2014). Ketimpangan pembangunan antara wilayah perkotaan dan perdesaan menjadi penyebab kesenjangan kemiskinan antara perkotaan dan perdesaan. Selain dari faktor ketimpangan, pembangunan kawasan pedesaan cenderung bias kota (urban bias) sehingga hal tersebut penyebab terjadinya kemiskinan di wilayah perdesaan.

Faktor kemiskinan di pedesaan cenderung bersifat struktural dibandingkan dengan kultural, karena masyarakat pedesaan diidentikan dengan perilaku sikap yang dianggap kolot dan tradisional sehingga sulit dihadapkan dengan sikap perilaku orang kota yang maju dan modern. Keterbelakangan sosial masyarakat pedesaan dalam sulitnya menerima budaya modern, teknologi baru, dan merasa cukup puas dengan pemenuhan kebutuhan pokok yang paling dasar memperdalam kondisi budaya berbagi kemiskinan bersama di wilayah pedesaan. Melalui riset-riset terdahulu mengenai pengelolaan kawasan perdesaan, memosisikan desa sebagai dari objek pembangunan pada sektor pertanian dan perkebunan karena melihat atas kondisi tipologi wilayah dan ketersediaan lahan. Namun permasalahan pengelolaan potensi sumber daya alam dan lahan pertanian yang mengakibatkan kegagalan pasar serta berimbas pada macetnya pembayaran kredit perbankan yang berdampak pada terhambatnya akses permodalan pada satu sektor pertanian (Dercon, 2009).

Masalah kemiskinan tidak dapat diselesaikan dengan hanya memberikan stimulasi pada satu sektor pertanian di dalam satu desa, akan tetapi perlu adanya kerjasama multipihak pada tingkat pedesaan yang memungkinkan petani untuk berpartisipasi sehingga memperoleh keuntungan dari program terkait (Lestari, 2016). Masyarakat desa hanya mengandalkan potensi sumber daya alam serta ketersediaan lahan untuk meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan, dengan menerapkan teknologi tradisional dan keterhubungan peran antar aktor masyarakat di wilayah perdesaan. Entitas kemiskinan pedesaan perlu diselesaikan melalui secara bersama melalui peran keterhubungan antar aktor dengan program yang akuntabel dan berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan pada aksesibilitas individu rumah tangga. Dominasi keterkaitan hubungan di dalam masyarakat pedesaan memerlukan sudut pandang demokrasi yang relatif sehat melalui korespondensi masukan untuk perumusan kebijakan pada tingkat lokal (Regaty, 2017). Peran antar aktor yang terlibat di dalam masyarakat berkontribusi melalui partisipasi aktif melalui mekanisme menyuarakan keinginan dan kebutuhan masyarakat melalui pembentukan komunitas yang disinergikan dengan program pemerintah desa (Kirana dkk, 2020).

Kontribusi partisipasi aktif dari masyarakat desa melalui penerapan inovasi dengan penggunaan teknologi terjadi diberbagai negara melalui peran pemerintah lokal seperti di negara Polandia, yaitu mengembangkan inovasi ekonomi digital yang terintegrasi dan inklusif untuk meningkatkan kualitas hidup warga di wilayah pedesaan (Kalinowski dkk, 2022). Semenjak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa, pemerintah desa memiliki peranan penting terhadap pembangunan dan pemberdayaan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada wilayah perdesaan. Kondisi tersebut di dukung dengan aktivitas masyarakat desa yang mulai beralih dari masyarakat tradisional menjadi masyarakat digital, yang membangun relasi antar individu melalui pertukaran informasi digital dengan melakukan serangkaian interaksi melalui simbol-simbol digital (Ngafifi, 2014). Melalui perangkat teknologi memudahkan komunikasi antar kelompok untuk berkolaborasi, dengan konsep tujuan bersama untuk menciptakan sesuatu yang baru dari hasil bertukar informasi (Harrelson dkk., 2007). Keterbukaan teknologi informasi dan komunikasi memberi ruang proses demokrasi di wilayah pedesaan untuk menciptakan transparansi, akuntabilitas, serta daya dukung partisipasi masyarakat desa semakin terbuka luas (Santoso dkk., 2019).

Melihat perkembangan tersebut pemerintah menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020 – 2024 dengan memasukan percepatan program prioritas nasional melalui program desa digital dan desa wisata. Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi menetapkan tujuan program penguatan

pemerintahan dan pengembangan desa (P3PD) dengan program pengembangan desa cerdas. Desa cerdas menjadi salah satu program dalam rangka peningkatan kapasitas kelembagaan, tata kelola pemerintahan, kualitas pembangunan, dan akuntabilitas penggunaan dana desa. Tujuan dibentuknya program desa cerdas atau *Smart Village* yaitu transformasi pemanfaatan teknologi digital dalam upaya mendorong kualitas layanan dasar serta pembangunan desa berbasis pemberdayaan masyarakat yang inklusif dan berkelanjutan melalui peningkatan sumber daya manusia, dengan mengedepankan prinsip *bottom up, participatory, inclusive, innovative, collaborative, dan sustainable*. Terdapat 5 kegiatan utama di dalam pengembangan desa cerdas yaitu jejaring desa cerdas, duta digital, peningkatan kapasitas, dukungan pengembangan ruang komunitas digital, monitoring dan evaluasi.

Berdasarkan tujuan dan prinsip tersebut, terdapat salah satu komponen kegiatan utama yang menjadi objek penting di dalam melaksanakan program pengembangan desa cerdas yaitu penerapan prinsip kolaboratif dengan mengedepankan jejaring desa cerdas. Jejaring antar aktor di dalam pengembangan desa cerdas berfokus pada koordinasi dan kolaborasi pengembangan infrastruktur digital dan ketersediaan daya dukung partisipasi masyarakat desa di wilayah perdesaan dengan melibatkan peran antar aktor. Jejaring antar aktor pada prinsip kolaboratif dalam pengembangan desa cerdas merupakan sinergitas dengan model pentahelix. Penerapan sinergitas antar aktor dengan model penta helix pada pengembangan desa cerdas terdiri dari publik, privat, akademisi, masyarakat sipil, wirausaha atau aktivis (Calzada, 2020).

Pemerintah desa menjadi subjek dari pembangunan yang memiliki peran strategis atas kewenangan otonom di dalam mengelola pendanaan keuangan untuk mengatur pembangunan urusan pada wilayah perdesaan. Penerapan pengembangan program desa cerdas dengan pendekatan jejaring antar aktor diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat, karena melalui penggunaan teknologi dan inovasi bertujuan merevitalisasi ekonomi kawasan perdesaan yang merupakan bagian dari strategi diversifikasi ekonomi (Johnson, 2021). Melalui penggunaan teknologi dan inovasi digital masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan standar pelayanan publik, dan memanfaatkan sumber daya lokal yang lebih baik (Kalinowski, 2022). Penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pengembangan desa cerdas hanya fokus pada aspek pembangunan infrastruktur teknologi, penggunaan lahan pertanian dan perkebunan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat, serta peran pemerintah desa melalui kepemimpinan kepala desa sebagai aktor lokal dari pembangunan pada kawasan pedesaan.

Di berbagai negara konsep pengembangan desa cerdas sudah banyak diterapkan, dan mampu memberikan dampak yang positif dari pelaksanaan pengembangan desa cerdas. Konsep pengembangan desa cerdas merupakan konsep melalui pendekatan transformasi digital dalam pembangunan desa diharapkan mampu mengatasi permasalahan pengangguran pada tingkat pedesaan. Di Indonesia dari sejumlah 74.935 desa, namun belum seluruhnya menerapkan konsep pembangunan melalui pendekatan desa cerdas dan tidak semasih di negara Eropa, Korea, dan India. Serta belum terdapat penelitian mengenai analisis peran jejaring antar aktor dalam proses pengembangan desa cerdas pada dimensi pentahelix. Dari berbagai literatur yang telah di kaji oleh penelitian sebelumnya, masih belum adanya literatur yang meneliti mengenai proses jejaring aktor di dalam dimensi pentahelix yang mendukung pengembangan desa cerdas. Aktor di dalam dimensi pentahelix terdiri dari aktor pemerintah, aktor pelaku usaha, aktor akademisi, aktor masyarakat, dan aktor masyarakat. Selain itu masih sedikitnya literatur yang meneliti mengenai desa cerdas menggunakan teori Social Network Analysis. Sehingga penulis menganalisis jejaring aktor di dalam dimensi pentahelix menggunakan teori Social Network Analysis untuk mengetahui interaksi antar aktor terhadap pengembangan desa cerdas, yang memiliki indikator yaitu smart governance, smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living.

Interaksi antar aktor di dalam dimensi pentahelix merupakan proses interaksi melalui komunikasi formal dan informal yang memicu terjadinya keberlanjutan pengembangan desa

cerdas. Sehingga perlu adanya analisis jejaring antar aktor di dalam dimensi pentahelix supaya keberlanjutan dari pengembangan desa cerdas dapat terus berkembang. Penelitian fokus untuk menganalisis jejaring antar aktor dalam pengembangan desa cerdas berbasis pentahelix di Desa Kertayasa Kabupaten Kuningan.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari penelitian sebelumnya memposisikan peran publik atau pemerintah sebagai aktor utama dalam pembangunan melalui penerapan teknologi serta ketersediaan lahan pertanian dan perkebunan sebagai pengungkit utama untuk menyelesaikan masalah kemiskinan di wilayah pedesaan. adanya pengembangan desa cerdas yang disusun oleh Kementerian PDPT, dan harus dilaksanakan pemerintah desa di seluruh Indonesia. Namun fokus penelitian yang akan diteliti adalah dengan menganalisis keterkaitan peran jejaring antar aktor di dalam dimensi pentahelix yang terdiri dari publik (pemerintah), swasta (badan/pelaku usaha), akademisi, masyarakat sipil (komunitas), media, terhadap pelaksanaan pengembangan desa cerdas yang bertujuan untuk pembangunan desa dengan konsep pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan dasar dan pembangunan pemberdayaan masyarakat yang inklusif di dalam mencapai 6 pilar desa cerdas yaitu pemerintah cerdas, masyarakat cerdas, ekonomi cerdas, kehidupan cerdas, lingkungan cerdas, dan mobilitas cerdas.

Desa cerdas diamanatkan melalui Peraturan Menteri Desa Pembangunan Daerah Tertinggal Dan Transmigrasi Nomor 7 tahun 2021 tentang prioritas penggunaan dana desa tahun 2022, di dalam pasal 6 ayat (2) yang menjelaskan bahwa pendataan desa, pemetaan potensi dan sumber daya, pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya memperluas kemitraan untuk pembangunan desa. Keterkaitan antar aktor dalam pengembangan desa cerdas yang berasal inisiatif lokal komunitas pada wilayah pedesaan ataupun diluar wilayah pedesaan untuk berinovasi sesuai dengan kebutuhan dan kepentingan masyarakat desa. Inisiatif tersebut di dukung dengan adanya pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung solusi prioritas percepatan pembangunan desa. Pelaksanaan pengembangan desa cerdas diperlukan hubungan dan peran jejaring antar aktor untuk membantu program pemerintah desa sebagai insiator pada aktor lokal berkolaborasi dengan aktor lainnya di dalam dimensi pentahelix yang terdiri dari dari pelaku usaha, masyarakat atau komunitas, akademisi, dan media sebagai tindakan bersama untuk menciptakan keberlanjutan dari pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa.

## **B. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini akan dicapai dengan menyusun metodologi penelitian yang tepat, sistematis, dan koheren. Di dalam bab ini akan menjelaskan mengenai pendekatan penelitian, tahapan penelitian, operasionalisasi penelitian, teknik pengumpulan data, teknik penentuan informan, dan teknik analisis data. Penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini adalah dengan menggunakan metode *mix method* atau campuran, dimana penelitian menggunakan dua metode yaitu metode kualitatif dan kuantitatif. Menurut Creswell dan Creswell (2018) pendekatan penelitian kualitatif merupakan penelitian untuk mengetahui informasi yang diberikan oleh individu atau kelompok dalam masalah sosial dan kemanusiaan. Di dalam penelitian kualitatif diperlukan penyelidikan dan eksplorasi kehidupan nyata melalui sistem kontemporer atau sistem kasus dari waktu ke waktu dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data pada studi kasus dilakukan melalui pengumpulan data yang terperinci dan mendalam, dengan melibatkan berbagai sumber informasi seperti observasi, wawancara, materi, audio visual, dokumen, laporan (Creswell dan Poth, 2018). Pendekatan metode studi kasus biasanya dilakukan oleh peneliti untuk menyelidiki kasus melalui identifikasi masalah terhadap implementasi program, dan untuk mengetahui cara penanganan kasus dari informasi yang telah dianalisis (Rubin dan Babbie, 2017). Penerapan studi kasus ini dilakukan secara mendalam melalui penelitian studi kasus mendalam (*intrinsic case study*), karena hanya meneliti pada satu kasus dengan situasi yang unik (Creswell, 2007). Penerapan studi kasus dalam penelitian ini dengan menggunakan data kualitatif, dan memberikan gambaran deskriptif untuk menganalisis keterkaitan jejaring antar aktor yang berperan di dalam

pengembangan desa cerdas berbasis pentahelix. Hal tersebut disejalankan dengan penerapan teori dasar SNA menurut Williams (2020) dalam melakukan penelitian studi kasus ini diperlukan eksplorasi, diagnostik, investigasi, dan interograsi, untuk melihat kemungkinan terdapat inovasi dalam studi kasus. Studi kasus adalah penelitian yang meneliti mengenai manusia, baik secara individu, kelompok, maupun organisasi. Menurut Jaya (2020) tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah mendapatkan gambaran yang mendalam tentang suatu kasus yang sedang diteliti yaitu pengembangan desa cerdas. Langkah di dalam penelitian yang pertama dengan menggunakan analisis kualitatif, yaitu mengembangkan secara menyeluruh dari fenomena yang diteliti, sehingga bisa dikategorikan kedalam deskripsi *thick* atau tebal (Geertz 1973, Denzin 1978 dalam Dey, 1993). Sehingga konteks dari tindakan, niat aktor, dan proses dalam pengembangan desa cerdas perlu di deskripsikan secara mendalam dan menyeluruh, melalui observasi sebagai abstraksi dari aliran pengalaman. Pada metode penelitian kualitatif dilakukan untuk mengetahui mengenai aktor-aktor yang terlibat dalam pengembangan desa cerdas, walaupun aktor tersebut telah dipetakan melalui dimensi pentahelix. Hasil dari wawancara aktor kunci kemudian diidentifikasi aktor-aktor lainnya, sehingga keterhubungan antar aktor tersebut di masukan ke dalam coding pada aplikasi UCINET6. Namun kunci keterhubungan antar aktor perlu diketahui melalui wawancara secara mendalam kepada informan yang mendukung pengembangan desa cerdas. Sedangkan pada metode penelitian menggunakan kuantitatif untuk mengetahui keterhubungan jejaring antar aktor yang dihasilkan melalui integrasi data dari hasil kualitatif. Integrasi data dari kualitatif dan kuantitatif diharapkan mampu meningkatkan validitas serta realibilitas hasil penelitian, serta dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan komperhensif tentang studi kasus yang diteliti. Di dalam penelitian ini, penggunaan desain konverge yaitu data kualitatif dan kuantitatif dianalisis secara terpisah, dan kemudian hasilnya digabungkan untuk menguji hipotesis untuk menjawab pertanyaan penelitian. Hasil penelitian sebelumnya lebih dalam menganalisis mengenai keterkaitan jejaring aktor melalui metode penelitian kualitatif, sehingga penulis perlu mengembangkan penelitian melalui pendekatan campuran atau *mixed method*. Karena pengukuran untuk menganalisis jejaring aktor menggunakan aplikasi UCINET6 merupakan coding data dalam bentuk hasil angka kualitatif yang perlu diperhitungkan sebagai angka yang saling

### C. Pembahasan

**Smart Governance**, Menurut (European Network for Rural Development, 2018) konsep desa cerdas di negara Eropa dibangun melalui kekuatan lokal dan memiliki aset untuk mengembangkan peluang melalui jaringan tradisional serta diterapkan untuk meningkatkan pelayanan melalui teknologi digital dan inovasi untuk memanfaatkan pengetahuan. Hal tersebut sesuai pada pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa, bahwa dukungan peran aktor lokal di dalam dimensi pentahelix pada pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa menunjukkan terdapat perubahan yang sangat signifikan. Semenjak dilantiknya kepala Desa Kertayasa dengan masa jabatan tahun 2020 sampai dengan 2025, terdapat perubahan dari segi pembangunan infrastruktur fisik, penguatan kelembagaan pada wilayah pedesaan, dan perubahan sosial kemasyarakatan di Desa Kertayasa. Pada tahun 2021 semenjak adanya pandemi covid-19 membuat interaksi sosial masyarakat di wilayah Desa Kertayasa untuk mengurangi kontak fisik secara langsung, sehingga peran aktor kepala desa melalui Pemerintah Desa Kertayasa membuat aplikasi berbasis android yang diberi nama “SIMAK” yaitu sistem informasi masyarakat kertayasa, yaitu aplikasi untuk menunjang efektivitas dan efisiensi operasional dari pelayanan administrasi dasar.

*“Respon masyarakat baik, menyambut baik kalau pelayanan online waktu tahun 2020 memang pintar karena dibatasi dengan aktivitas yang dibatasi oleh aturan. Tapi setelah pandemi 2022 ke sini sudah mulai longgar masyarakat lebih baik datang ke desa nah kemudian aplikasi ini banyak dimanfaatkan sebagai ruang-ruang informasi.” (Arief Amarudin, Kepala Desa Kertayasa).* Hadirnya aplikasi tersebut berdampak terhadap

kemudahan masyarakat untuk membuat permohonan surat menyurat, serta terdapat beberapa fitur yang mempermudah masyarakat untuk mengakses informasi, publikasi, dan sarana yang dibutuhkan oleh masyarakat di Desa Kertayasa. Atas dukungan peran aktor masyarakat desa melalui kehadiran layanan administrasi dasar berbasis aplikasi android tersebut mendorong perubahan dari masyarakat tradisional ke arah modern sesuai dengan adaptasi yang terbentuk dari waktu ke waktu. Perubahan pola administrasi yang berawal dari administrasi bersifat konvensional atau datang langsung ke kantor desa, dengan adanya aplikasi tersebut masyarakat diberikan akses untuk dapat membuat permohonan dan menerima dokumen arsip hasil dari permohonan layanan administrasi dasar dikirim melalui whatsapp dalam bentuk dokumen pdf. Sehingga pola perilaku yang terjadi adalah budaya masyarakat di dalam berinteraksi semakin agile di dalam menggunakan perangkat teknologi informasi.

Selain itu pemanfaatan teknologi digunakan oleh warga masyarakat Desa Kertayasa untuk memfasilitasi partisipasi warga di dalam mengambil keputusan pada tingkat pemerintah desa. Melalui platform aplikasi whatsapp memungkinkan warga masyarakat Desa Kertayasa memberikan masukan, menyampaikan aspirasi, serta turut berperan aktif dalam setiap pengambilan keputusan yang penting di desa dengan mudah. Sehingga dapat diinterpretasikan penerapan smart governance dalam konteks desa cerdas di Desa Kertayasa sudah mulai menerapkan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan kualitas pemerintahan, melalui optimalisasi sumber daya, meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, serta transparansi dalam pengambilan keputusan.

**Smart Economy.** Di negara India penerapan ekonomi pintar mulai dikembangkan melalui pengembangan infrastruktur digital, pemberian pelatihan dalam rangka meningkatkan keterampilan digital, serta dukungan layanan e-commerce atau ekonomi berbasis digital (Viswanadham, 2014). Pada indikator smart economy, dukungan dari aktor pemerintah terhadap pengembangan ekonomi di wilayah Desa Kertayasa telah adanya dukungan melalui kebijakan dan penganggaran pada pelaksanaan pelatihan dalam rangka untuk meningkatkan potensi masyarakat Desa Kertayasa. Kerjasama yang dilakukan untuk meningkatkan potensi masyarakat desa melalui pengembangan sumber daya manusia di kawasan pedesaan juga telah dilakukan oleh Pemerintah Desa Kertayasa melalui peran Kepala Desa.

Selain dalam aspek kebijakan yang di dukung oleh peran Pemerintah Desa, peran dukungan untuk peningkatan ekonomi pintar di kawasan pedesaan juga terdapat dukungan dari peran aktor pelaku usaha yang bekerjasama dengan Koperasi WSM dan PT Indocement. Kerjasama tersebut merupakan dukungan untuk pelaksanaan keberlanjutan dari TPS3R dalam mendistribusikan sampah plastik atau an-organik yang dapat menjadi keuntungan dari masyarakat yang memilah sampah an-organik, sehingga mampu membentuk perubahan *market engagement* dan *networking* pada wilayah Desa Kertayasa. *Market engagement* dan *networking* tersebut dilakukan dalam rangka peningkatan pendapatan warga masyarakat pedesaan dari hasil pemilahan sampah plastik, dan diupayakan mampu mengurangi dampak urbanisasi dari wilayah pedesaan ke perkotaan untuk mencari lapangan pekerjaan.

Edukasi yang dilakukan oleh peran aktor akademisi terhadap masyarakat Desa Kertayasa walaupun belum menyentuh dalam aspek inovasi dan ekonomi berbasis teknologi digital, namun upaya sejak dini telah diberikan pemahaman kepada aktor masyarakat dan kelompok murid peserta didik mengenai pentingnya menjaga sumber daya alam dan lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan masyarakat Desa Kertayasa. Serta promosi yang dilakukan oleh peran aktor media dalam keberlanjutan pengembangan desa cerdas, berdampak terhadap meningkatkan kunjungan ke Desa Kertayasa walupun hanya untuk studi tiru mengenai pengembangan desa cerdas, namun kedepan mampu meningkatkan perekonomian masyarakat melalui pengembangan desa wisata edukasi pengelolaan lingkungan di Desa Kertayasa. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa untuk penerapan indikator *smart economy* pada pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa, sudah mulai mengacu pada pengembangan ekonomi yang berkelanjutan serta mulai menerapkan teknologi di tingkat desa. Penerapan indikator *smart economy* tersebut dilakukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi pada

tingkat lokal desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

**Smart Mobilty.** Terdapat pengembangan desa cerdas yang diberi nama *Smart Silver Villages* walaupun secara penerapan program tersebut ditunjukan khusus lansia namun terdapat pengembangan fasilitas untuk mempermudah mobilitas transportasi yang dipergunakan untuk seluruh masyarakat pada wilayah pedesaan (Bogataj., dkk, 2020). Hasil observasi lapangan dan wawancara atas keterhubungan aksesibilitas infrastruktur mobilitas transportasi jalan dan jembatan di wilayah Desa Kertayasa menunjukkan hasil studi kelayakan pada kategori baik, dan ketersediaan jaringan infrastruktur listrik yang telah masuk ke rumah warga menunjukan bahwa seluruh warga telah menikmati dan memiliki fasilitas dasar listrik. Selain dari fasilitas infrastruktur fisik jalan dan jembatan, di Desa Kertayasa melalui peran aktor Pemerintah Desa Kertayasa telah memasang akses internet desa yang disimpan di pojok-pojok desa. Upaya tersebut dilakukan untuk mempermudah aktor masyarakat di dalam mengakses layanan administrasi dasar serta mempermudah aktor pelaku usaha untuk menjual produk hasil usaha melalui perangkat teknologi informasi *smartphone*.

Peran dan dukungan dari aktor akademisi terhadap perubahan yang terjadi pada indikator *smart mobilty*, yaitu melalui usulan pendapat atau aspirasi dari tokoh-tokoh keagamaan yang telah disampaikan melalui musrenbang untuk pembangunan infrastruktur fisik jalan dan jembatan diharapkan dapat masuk ke pesantren yang berada di Desa Kertayasa. Respon masyarakat atas kemudahan di dalam mengakses pelayanan administrasi dasar dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan desa melalui dukungan dari peran Pemerintah Desa Kertayasa atas ketersediaan informasi publik melalui aplikasi dan papan informasi sudah sangat baik. Perubahan respon masyarakat atas dasar keterbukaan informasi publik dari publikasi yang dilakukan oleh peran aktor media melalui jumlah pembaca dan komentar pembaca menunjukkan terdapat peningkatan kepercayaan publik untuk turut ikut serta berkolaborasi dan berperan aktif dalam proses pembangunan di wilayah Desa Kertayasa.

**Smart Environment.** Di Negara Korea Selatan terdapat pengembangan Desa Cerdas yang dinamakan Gerakan Baru Desa atau *Saemaul Undong*, yang dikembangkan mulai dari tahun 1970. Tujuan dari program *Saemaul Undong* adalah untuk mengatasi kemiskinan serta ketertinggalan warga masyarakat pada tingkat desa untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat pedesaan. Terdapat tiga prinsip yang dilajalankan pada program *Saemaul Undong* tersebut (*self-help*), kerjasama tetangga (*neighborly help*), dan kerjasama pemerintah (*government support*) (Reed, 2010). Dari prinsip tersebut terdapat program kebersihan dan keindahan desa, yaitu masyarakat di dorong untuk menjaga kebersihan dan keindahan desa sehingga mampu menciptakan lingkungan yang lebih nyaman bagi penduduk desa dan pengunjung yang data ke desa tersebut. Implikasi penerapan desa cerdas Di Desa Kertayasa di selaraskan dengan gerakan *Saemaul Undong* telah memiliki kesamaan yaitu terdapat perubahan yang terjadi sangat dominan terjadi pada indikator *smart environment*, yang di dukungan oleh peran aktor dalam dimensi pentahelix. Aktor pemerintah Desa Kertayasa melalui peran Kepala Desa mengeluarkan kebijakan terhadap keterbukaan peluang kerjasama dan kolaborasi dari Kementerian PUPR dan Dinas PUTR Kabupaten Kuningan melalui kerjasama pemerintah (*government support*) penganggaran dana alokasi khusus untuk mendukung pembangunan TPS3R yang bertujuan demi menciptakan pengelolaan sumber daya alam serta pengelolaan sampah yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Selain itu pengembangan ekonomi di wilayah Desa Kertayasa sudah mulai mempertimbangkan prinsip-prinsip berkelanjutan, melalui cara mendaur ulang sampah menjadi produk unggulan seperti pengolahan sampah organik menjadi maggot untuk pakan ternak, dan pembuatan kerajinan tangan hasil pemilahan sampah an-organik. Dukungan peran masyarakat melalui kerjasama swadaya (*self- help*) menjadi kunci utama dalam keberlanjutan lingkungan cerdas untuk menciptakan lingkungan yang sehat, bersih, asri, rapih dan berbudaya. Peran aktif masyarakat untuk berpartisipasi dalam gerakan masyarakat sadar lingkungan selalu disegmentasikan melalui ceramah dari peran aktor akademisi dengan tokoh-tokoh keagamaan dibawah naungan MUI Desa Kertayasa melalui kerjasama tetangga

(neighborly help). Peran dari media dalam mempublikasikan berita pada sosial media dan koran online, berdampak pada meningkatkan kunjungan ke Desa Kertayasa untuk studi tiru mengetahui dan mempelajari cara-cara pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

**Smart People.** Pada gerakan *Saemaul Undong* di Korea Selatan, terdapat program pelatihan dan pendidikan yaitu masyarakat diberikan pelatihan dan pendidikan mengenai teknologi pertanian modern, manajemen sumber daya manusia, serta keterampilan lain yang meningkatkan produktivitas masyarakat desa (Reed, 2010). Perubahan yang terjadi setelah adanya dukungan dari aktor di dalam dimensi pentahelix terhadap indikator *smart people* atau masyarakat cerdas adalah, yang pertama terdapat kebijakan dan alokasi anggaran dari peran aktor Pemerintah Desa Kertayasa untuk mendukung revitalisasi lembaga sosial desa seperti aktor kelompok masyarakat yaitu lembaga Karang Taruna, PKK, dan lembaga pemberdayaan masyarakat desa lainnya. Revitalisasi tersebut merupakan suatu pendekatan yang partisipatif dan holistik pada tingkat pedesaan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa sehingga mampu memberikan kontribusi atas pengetahuan, keterampilan, sikap gotong-royong, serta cerdas dalam bermasyarakat. Kedua, terdapat edukasi yang diberikan oleh aktor Pemerintah Desa untuk meningkatkan pemanfaatan potensi dan pemasaran produk lokal asli Desa Kertayasa. Peningkatan dan pemanfaatan potensi produk lokal asli desa tersebut dilakukan melalui pelatihan terhadap aktor pelaku usaha yang berada di wilayah Desa Kertayasa dan di dominasi oleh pelaku usaha yang bekerja di bidang pertanian dan perkebunan. *Output* dari pelatihan tersebut selain bertujuan untuk peningkatan peluang dalam memanfaatkan produk lokal asli desa, namun juga mampu meningkatkan keterampilan untuk berwirausaha, serta kreativitas dalam membuka peluang usaha.

Ketiga, edukasi yang dilakukan oleh aktor akademisi atau guru madrasah melalui peran sebagai tenaga pendidik yaitu dengan memberikan informasi *transfer of knowledge* kepada murid-murid untuk senantiasa dapat menjaga lingkungan sekitar Desa Kertayasa supaya lebih bersih, aman, dan tentram dalam menunjang pemeliharaan lingkungan yang berkelanjutan. Ke empat, peran aktor media dalam indikator smart people yaitu sebagai media publikasi atas pelaksanaan pengembangan dari keberlanjutan pelaksanaan desa cerdas sehingga masyarakat semakin melek informasi serta meningkatkan partisipasi masyarakat Desa Kertayasa. Melek informasi merupakan perubahan kondisi dari individu untuk memiliki pengetahuan yang luas, serta kritis mencari informasi atas perubahan yang terjadi dalam pengembangan desa cerdas. Kondisi perubahan dari masyarakat cerdas memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pembangunan desa cerdas, karena masyarakat merupakan subjek sekaligus sebagai agen perubahan dalam kegiatan pembangunan di wilayah pedesaan. Terdapat beberapa aspek yang telah dilakukan oleh aktor dalam dimensi pentahelix dalam menerapkan smart people yaitu:

1. Literasi digital: Pemerintah Desa Kertayasa sudah mulai menerapkan pelayanan berbasis digital melalui menggunakan teknologi perangkat *smartphone android* untuk mengakses pelayanan administrasi dasar dan berpartisipasi dalam pelayanan berbasis *online*.
2. Pendidikan dan pelatihan: Masyarakat desa Kertayasa telah mendapatkan pendidikan dan pelatihan yang memungkinkan untuk memahami keterampilan dan teknologi yang relevan baik literasi media, dan pemahaman tentang teknologi terkini untuk menunjang usaha pertanian serta perkebunan.
3. Partisipasi aktif: Masyarakat desa Kertayasa telah berpartisipasi aktif dalam mengikuti pengembangan desa cerdas melalui kehidupan sosial dan ekonomi, serta mengakses layanan publik yang menerapkan prinsip-prinsip *e-government*.

**Smart Living.** Menurut Santoso dkk (2019), konsep *smart living* mencakup penyediaan pelayanan publik yang unggul dan mendukung partisipasi masyarakat serta inklusi sosial di wilayah pedesaan. Fokusnya mencakup aspek-aspek seperti peningkatan kualitas hidup, kondisi kesehatan, kualitas perumahan, dan fasilitas pendidikan. Pada pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa perubahan yang terjadi pada indikator smart living dari dukungan dan peran aktor pentahelix, yaitu masyarakat sudah mulai melalui kolaborasi antar

aktor dalam menjaga lingkungan supaya tetap bersih, aman, nyaman, dan berbudaya. Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat supaya bisa lebih memiliki serta turut bertanggung jawab dalam menjaga kesehatan. Dukungan dari aktor pemerintah melalui kebijakan yang dikeluarkan melalui himbauan dan sosialisasi untuk melaksanakan kegiatan Jum'at bersih, serta gerakan Yuni Sarah atau yuk memilah sampah mulai dari rumah, dengan memberdayakan kelompok-kelompok masyarakat untuk dapat menjalani kehidupan secara harmonis dan berbudaya dengan lingkungan sekitar. Selain melalui himbauan dan sosialisasi, penguatan indikator smart living dilakukan oleh aktor akademisi melalui pola pendidikan transfer of knowledge kepada peserta didik, untuk senantiasa menjaga dan memelihara lingkungan agar tetap bersih, aman, nyaman, dan berbudaya. Sumbangsih ilmu yang diberikan oleh aktor akademisi berdampak terhadap perubahan pola budaya masyarakat untuk lebih berperan aktif untuk menjaga lingkungan.

#### **D. Penutup**

Dalam studi ini, pada sasaran pertanyaan penelitian pertama mengenai *“Bagaimana peran jejaring antar aktor di dalam dimensi pentahelix terhadap pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa?”* bahwa adanya kesesuaian hasil wawancara, analisis dokumen, dan perhitungan coding teori SNA melalui aplikasi UCINET6 terhadap pengembangan desa cerdas. Pada hasil wawancara dengan aktor kunci dimensi pentahelix memiliki peran kolaboratif atas pengembangan desa cerdas. Pada hasil analisis dokumen bahwa kegiatan pengembangan desa cerdas sudah dimulai dari tahun 2020 sampai dengan 2023, sehingga terdapat perubahan yang sangat signifikan dalam tata kelola pemerintahan desa. Pada hasil pengukuran teori SNA menggunakan aplikasi UCINET yang menghasilkan grafik, bahwa peran aktor paling dominan yang dilakukan pengukuran dengan teori SNA yaitu aktor Pemerintah melalui peran Kepala Desa. Pada sasaran pertanyaan penelitian yang kedua mengenai *“Bagaimana dampak perubahan yang terjadi setelah adanya peran jejaring antar aktor dalam pengembangan desa cerdas berbasis pentahelix di Desa Kertayasa?”* bahwa terdapat perubahan yang sangat signifikan terhadap tata kelola pemerintahan desa menggunakan teknologi digital aplikasi Kertayasa Maju. Selain itu terdapat perubahan pola budaya masyarakat semakin aktif untuk berpartisipasi mengikuti pembangunan desa cerdas seperti memilah sampah organik dan anorganik. Penerapan pengembangan desa cerdas dan di dukung oleh aktor pentahelix merupakan program pembangunan pada tingkat pemerintah desa yang baik untuk dilaksanakan oleh seluruh desa di Indonesia. Maka dari itu perlu dilihat dari peran kuat kepala desa untuk dapat di implementasikan ke dalam visi misi RPJMDes sehingga dapat dilaksanakan untuk keberlanjutan dari pengembangan desa tersebut. Secara teoritis pengembangan desa cerdas sudah menerapkan strategi dari peran dukungan aktor pada dimensi pentahelix yaitu pemerintah, masyarakat atau kelompok, pelaku usaha, akademisi, dan media. Analisis pentahelix memperlihatkan bahwa pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa sudah menerapkan kolaborasi dalam pembangunan pada wilayah pedesaan. Aktor pemerintah menjadi peran yang sangat penting dan sentral melalui kepemimpinan dari aktor kepala desa, karena melalui kepemimpinan kepala desa mampu memberikan inovasi dan motivasi kepada masyarakat supaya meningkatkan kolaborasi melalui asas gotong royong dalam keberlanjutan pengembangan desa cerdas. Peran aktor pemerintah sebagai perumus serta katalis yang menetapkan kebijakan telah mampu menciptakan iklim yang mendorong kreativitas inovasi untuk memperkuat struktur kelembagaan dan perubahan sosial budaya yang baik terjadi pada tingkat pedesaan. Peran aktor akademisi sebagai konseptor telah berperan melalui transfer of knowledge kepada para aktor pemerintah, masyarakat, pelaku usaha, terkait informasi pembangunan pengembangan desa cerdas yang bersifat relevan. Informasi yang diberikan kepada aktor-aktor lainnya terkait dengan pengembangan desa cerdas, sehingga mampu meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pembenahan, kerjasama, dan membantu menerapkan konsep desa cerdas demi menciptakan kesejahteraan bagi warga masyarakat desa. Peran aktor masyarakat atau kelompok sebagai aktor yang memiliki peranan penting setelah

aktor pemerintah dalam pengembangan desa cerdas, karena konsep pengembangan desa cerdas sebisa mungkin melibatkan masyarakat itu sendiri untuk menerapkan konsep pemberdayaan masyarakat. Hubungan yang baik terjalin antara masyarakat dengan aktor pemerintah merupakan modal dasar, karena hal tersebut memberikan dampak positif serta sebagai kekuatan bagi masyarakat untuk turut berperan dalam pembangunan desa cerdas. Peran aktor pelaku usaha sudah melakukan peran sebagai penggerak di dalam pembentukan ruang publik pada tingkat pedesaan sehingga terjadinya sharing knowledge. Walaupun belum adanya peluang untuk menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat Desa Kertayasa namun perencanaan jangka menengah dari aktor pemerintah melalui peran kepala desa, pengembangan desa cerdas akan menyediakan paket-paket wisata edukasipengelolaan lingkungan dan sampah untuk meningkatkan iklim usaha yang berkelanjutan di wilayah Desa Kertayasa. Peran aktor media telah melakukan peran sebagai penghubung atau jembatan informasi antara aktor pemerintah dengan aktor masyarakat, akademisi, dan pelaku usaha. Melalui peran aktor media telah memuat publikasi atas informasi terkait dengan pelaksanaan pembangunan, sehingga peran media tersebut memberikan stigma positif kepada seluruh elemen masyarakat tentang pengembangan desa cerdas tersebut. Namun, dalam penyampaian informasi dan publikasi perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui media resmi konvensional, sehingga kontrol informasi publik dapat dilakukan secara kredibel dan bertanggung jawab mengenai progres perkembangan kemajuan dari pengembangan desa cerdas di Desa Kertayasa. Dampak perubahan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, bahwa peran interaksi yang tercipta dari pemerintah, akademisi, masyarakat, pelaku usaha dan media telah membuka ruang untuk saling berinteraksi dari komunikasi dan kolaborasi antar aktor yang menjadikan sebuah inovasi atau kebaruan budaya, serta terbentuknya penguatan kelembagaan pada wilayah pedesaan. Selain itu terdapat perangkat indikator yang telah ditetapkan oleh Kemendes PDTT untuk mengukur kemajuan pembangunan yang berkelanjutan dari aspek sosial, ekonomi, dan ekologi untuk menjaga potensi dan kemampuan desa. Melalui pengukuran pada indeks desa membangun mampu mengukur ketepatan intervensi kebijakan dengan korelasi intervensi pembangunan melalui dukungan dana desa.

### Daftar Pustaka

- Asyhari, dan Wasitowati. (2015). *Hubungan Triple Helix, Inovasi, Keunggulan Bersaing Kinerja*. Universitas Sultan Agung Islamic University. Vol.2.
- Bogataj, David., dkk (2020). *Smart Silver Villages as part of Social Infrastructure for Older Adults in Rural Areas*. Volume 53, Issue 2. Pages 16914-16919. ISSN 2405-8963.
- Calzada, Igor., (2020). *Penta-Helix Multistakeholder Social Innovation Framework*. 1145–1173. doi:10.3390/smartcities3040057
- Cresswell, J.W. (2007): *Qualitative Inquiry & Research Design – Choosing Among Five Approaches*, ed. 2, SAGE Publications, Inc., United States of America.
- Cresswell, J.W. dan Poth, C.N. (2018): *Qualitative Inquiry & Research Design – Choosing Among Five Approaches*, ed. 4, SAGE Publications, Inc., United States of America.
- Cresswell, J.W., dan Cresswell, J.D. (2018): *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, ed. 5, SAGE Publications, Inc., United States of America.
- Dercon, S. (2009). *Rural Poverty: Old Challenges in New Contexts*. *The World Bank Research Observer*, 24(1), 1–28. doi:10.1093/wbro/lkp003
- Desar, A D. (2023): *Peran Komunikasi Sosial Dalam Kampanye Smart City*. *Prosiding Konferensi Nasional Sosial Politik (KONASPOL)*. Vol.1. 438-452. Bandung.
- Dey, Ian. (1993). *Qualitative Data Analysis: A User-friendly Guide for Social Scientist*. Routledge.
- Etzkowitz, H dan Dizisah, J., (2008). Triple Helix Circulation : the heart of innovation and development. *International Journal of Tecnology Management and Sustainable Development*, Volume 7, page 101- 115

- Everett, M.G., S.P. Borgatti. (2005). *Extending Centrality. 57-63 pp. In Carrington, Scott, Wasserman (ed.) Model and Methods in Social Network Analysis*. Cambridge University Press, New York.
- Friemel, N. T. (2008). *Why Context Matters. Application of Social Network Analysis*. Germany
- Fyodorov, M. V., Peshina, E. V., Gredina, O. V., & Avdeev, P. A. (2012). *Pentahelix as a Concept of Knowledge Production in Innovative Economy*. Upravlenec.
- Hadiana, A. I., dan Witanti, W. (2017). Analisis Jejaring Sosial Menggunakan *Social Network Analysis* untuk Membantu Social CRM bagi UMKM di Cimahi. FMIPA Universitas Jenderal Achmad Yani.
- Halibas, A. S., Sibayan, R. O., & Maata, R. L. R. (2017). *The penta helix model of innovation in Oman: An HEI perspective*. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 12, 159-172.
- Hendry, E. T. (2022). Analisis Node Dengan Metode Degree Centrality dan Follower Rank Pada Tagar Twitter.
- Herdiana, Dian (2019). *Pengembangan Konsep Smart Village bagi Desa-Desa di Indonesia*. Sekolah tinggi Ilmu Administrasi (STIA) Cimahi, IPTEK- KOM, Vol. 21 No. 1, Juni 2019: 1 – 16.
- Indraprahasta, G Syahbana., dkk (2022). *Smart Village and Rural Transformation Opportunities and Challenges*. National Research and Innovation Agency (BRIN), Jakarta. DOI 10.4108/eai.14-9-2021.2317178
- Ishak, P. & Sholehah, N. L. H. (2021). Implementasi Model Pentahelix Dalam Pengembangan UMKM Dimasa Pandemi Covid-19. *Gorontalo Accounting Journal* 4 (2), 207–224. DOI: 10.32662/gaj.v4i2.1726
- Jaya, I. M. L., (2020): Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, Teori, Penerapan, dan Riset Nyata.
- Johnson, E., dkk. *Smart Villages In Azerbaijan A Framework for Analysis & Roadmap*. The World Bank.
- Kalinowski, S., dkk (2022). *The smart village concept. Examples from Poland. In The smart village concept. Examples from Poland* (Issue May). <https://doi.org/10.53098/978-83-961048-1-6>
- Kirana, D., dan Anggun, A. (2020). *Pengembangan Desa Wisata Berbasis Collaborative Governance di Kota Batu*. Bandung: Jurnal Administrasi Publik
- Knoke, D & Yang, S. 2008. *Introduction to Social Network Analysis*. SAGE Publications, Ltd.
- Krippendorff, Klaus. (2004). *Second Edition. Content Analysis: An Introduction on Its Methodology*. London: SAGE Publications.
- Labolo, Muhadam (2017). *Peluang dan Ancaman Otonomi Desa Pasca Undang- Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa*. Vol. 7 : No. 2. DOI : 10.33701/jiwbp.v7i2.42
- Latupeirissa, A., Sedyono, E., Iriani, A. (2019). Pemanfaatan *Social Network Analysis* Untuk Menganalisis Kolaborasi Komunikasi Pada Balai Perikanan Budidaya Laut Ambon. DOI : 10.21456/vol9iss2pp121-132
- Lee, V. (2012). Social Network Analysis. How Firms Can Strategically Influence Open Source Communities, 111–126.
- Lestari, Indah (2016). *Kerja Sama Pembangunan Korea Selatan di Vietnam dalam Pengembangan Area Pedesaan melalui Model Saemaul Undong*. Global: Jurnal Politik Internasional: Vol. 18 : No. 2 , Article 6. DOI: 10.7454/global.v18i2.303
- Lynch, Kenneth (2005). *Rural-Urban Interaction in the Developing World*. British Library Cataloguing in Publication Data
- M. Pawit, dkk (2014). *Memaknai Kemiskinan Berdasarkan Pandangan Orang Miskin Pedesaan*. 88-112. <https://doi.org/10.17509/edulib.v4i1.1173>
- Manik, Y. M., Sutanta, H., Diyono., (2017). Analisis Pemangku Kepentingan dan Perannya Dalam Pemanfaatan Infomasi Geospasial Di Pemerintah Daerah Menggunakan Metode Social Network Analysis.