

From Smart City to Smart Village: Akselerasi Transformasi Digital dalam Optimalisasi Pelayanan Publik di Desa Kepatihan Kabupaten Gresik

Denny Iswanto* & Miskan

Jurusan Administrasi Publik Universitas Wijaya Putra

Kata Kunci

Implementasi;
Smart Village;
Pelayanan Publik

Abstrak

Digitalisasi desa menjadi urgensi dalam pembangunan berkelanjutan, terutama dalam mewujudkan konsep *smart village*. *Smart village* dirancang sebagai upaya untuk mengembangkan potensi dan sumber daya desa melalui penerapan teknologi digital dalam berbagai aspek tata kelola. Penelitian ini membahas implementasi konsep *smart village* di Desa Kepatihan, Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik, dengan fokus pada dimensi *smart government*, *smart economy*, *smart society*, dan *smart infrastructure*. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik wawancara, observasi, dan studi dokumentasi untuk memperoleh data yang komprehensif terkait pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam tata kelola desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Desa Kepatihan telah mengadopsi berbagai inovasi digital, seperti penggunaan Sistem Informasi Desa (SID) Premium dan kolaborasi dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik dalam pengelolaan website desa. Selain itu, teknologi digital juga dimanfaatkan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal melalui platform pemasaran Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) berbasis digital. Namun, kendala dalam kesinambungan pelatihan dan optimalisasi fitur teknologi masih menjadi tantangan dalam mewujudkan *smart village* yang lebih efektif dan berkelanjutan. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa meskipun langkah digitalisasi telah diterapkan, diperlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan berkelanjutan serta penguatan sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk mempercepat transformasi digital desa. Dengan strategi yang tepat, Desa Kepatihan dapat terus berkembang sebagai desa mandiri yang inovatif dan berdaya saing tinggi dalam konteks pembangunan berkelanjutan.

Keywords

Implementation;
Smart Village;
Public Service

Abstract

Village digitalization is urgent in achieving sustainable development, especially in realizing the concept of smart village. Smart village is designed as an effort to develop the village's potential and resources through the application of digital technology in various aspects of governance. This study discusses the implementation of the smart village concept in Kepatihan Village, Menganti District, Gresik Regency, with a focus on the dimensions of smart government, smart economy, smart society, and smart infrastructure. The research used a qualitative approach method with interviews, observations, and documentation studies to obtain comprehensive data related to the information and communication technology used in the governance of Kepatihan Village. The results of the study show that Kepatihan Village has adopted various digital innovations, such as the use of the Premium Village Information System (SID) and collaboration with the Gresik Regency Communication and Informatics Agency in managing the village website. In addition, digital technology is also utilized to support

local economic growth through a digital-based micro, small, and medium enterprises marketing platform. However, obstacles in the continuity of technological features training and optimization are still challenges in realizing a more effective and sustainable smart village. The conclusion of this study confirms that although digitalization steps have been implemented, it is necessary to increase human resource capacity through continuous training and strengthening the synergy between the government, community, and private sector to accelerate digital transformation of the village. With the right strategy, Kepatihan Village can continue to develop as an independent, innovative, and highly competitive village in the context of sustainable development.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi digital telah terbukti memberikan dampak positif pada berbagai aspek kehidupan. Penerapan teknologi yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pelayanan serta memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap kinerja pemerintah (Alim & Ibrahim, 2024). Penggunaan teknologi dalam berbagai layanan pemerintah telah berkembang pesat, hingga tingkat pemerintahan desa. Implementasi pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi inovasi yang mendukung peningkatan berbagai layanan publik. Inovasi digital diterapkan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas pelayanan publik (Daraba et al., 2023).

Penerapan inovasi digital di desa dilakukan dengan adanya sistem *smart village*. *Smart village* adalah desa yang mengembangkan pembangunan secara partisipatif, dimana prakarsa berasal dari semua *stakeholder*, bersifat akuntabel, transparan, dan inovatif berbasis Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Inovasi (Iptekin) dan kearifan lokal (Iswanto, 2022). Pemanfaatan dan penerapan Iptekin menjadi sebuah keharusan dalam mewujudkan *smart village* berbasis digital (Suherry et al., 2024).

Konsep *smart village* muncul sebagai solusi untuk memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembangunan desa yang berkelanjutan. Konsep *smart village* sangat sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang ada dalam 18 poin utama. Implementasi SDGs di tingkat pemerintahan paling kecil diterapkan di desa. SDGs Desa adalah upaya bersama untuk mewujudkan desa yang maju, mandiri, sejahtera, dan berkelanjutan (Natalia & Maulidya, 2023). SDGs Desa sangat mendukung konsep *smart village* karena keduanya memiliki tujuan yang sejalan dalam mendorong pembangunan desa yang berkelanjutan, inovatif, dan berbasis teknologi.

Ada dua faktor yang melatarbelakangi keberadaan *smart village*. Pertama, adanya peningkatan tren penggunaan TIK digital yang telah mampu membuka berbagai media dan saluran aktivitas politik yang baru (Prayitno et al., 2021). Sifatnya yang digital mampu melampaui hambatan ruang dan waktu yang dalam konteks *smart village*. Penggunaan TIK secara umum dilihat sebagai media bagi para *stakeholder* tata pemerintahan untuk mampu memaksimalkan peran dan potensinya dalam berpartisipasi dalam tata pemerintahan. Kedua, kebutuhan untuk mewujudkan demokratisasi di desa. Proses demokratisasi menjadi penopang utama *smart village*, karena menciptakan peran aktif dalam masyarakat dan meminimalisasi adanya kecenderungan kekuasaan yang terpusat (Respati, 2014).

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kepatihan, Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik. Lokasi ini dipilih berdasarkan identifikasi beberapa permasalahan yang masih memerlukan perhatian serius. Berdasarkan indikator SDGs Desa, Desa Kepatihan memiliki skor 39,44/100 yang menunjukkan bahwa desa ini masih berada di bawah rata-rata dan memerlukan tindakan lebih lanjut untuk mencapai pembangunan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan (Kementerian Desa PDTT, 2023). Di sisi lain, dari aspek Indeks Desa Membangun (IDM), Desa Kepatihan telah dikategorikan sebagai desa mandiri, meskipun sebagian besar desa di Kabupaten Gresik sudah masuk dalam kategori desa maju. Perbedaan ini menandakan urgensi untuk memperkuat kebijakan dan intervensi yang lebih holistik agar Desa Kepatihan tidak tertinggal dalam proses pembangunan dan dapat segera mencapai potensi penuh dalam berbagai dimensi pembangunan, sesuai dengan target SDGs.

Tabel 1. Indeks Desa Membangun di Kabupaten Gresik

Kategori	Desa
Desa Maju	108
Desa Mandiri	222
Desa Berkembang	0
Desa Tertinggal	0
Jumlah	330

Sumber: Pemerintah Kabupaten Gresik, 2024

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi langkah-langkah strategis yang dapat diambil untuk meningkatkan kinerja desa, baik dari segi pembangunan ekonomi, sosial, maupun lingkungan, serta meningkatkan pencapaian indikator SDGs dan memperkuat status Desa Kepatihan sebagai desa mandiri yang berkelanjutan. Tujuan implementasi *smart village* dalam

meningkatkan SDGs Desa adalah penggunaan sistem yang mempercepat proses administrasi semakin efektif dan efisien, pengelolaan desa berbasis data, peningkatan kontribusi dan partisipasi warga dalam perencanaan, pelaksanaan, *monitoring* dan evaluasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes), serta adanya media komunikasi dan kolaborasi dua arah antara pemerintah desa dengan warganya (Smart Village Nusantara, 2020). Namun, secara konsep teoritis, *smart village* belum banyak dikemukakan para ahli dibandingkan dengan konsep induknya yaitu *smart city* dan juga dimensi-dimensi pengukurannya (Rachmawati, 2018). Meskipun belum ada satu konsep kesepahaman mengenai *smart village*, akan secara umum desa dikategorikan sebagai *smart village* apabila desa tersebut memanfaatkan TIK secara inovatif untuk meningkatkan kualitas hidup, efektivitas dan efisiensi serta daya saing ekonomi, memperhatikan aspek sosial dan tata lingkungan yang cerdas (Hartoyo & Merdekawati, 2016).

2. Tinjauan Pustaka

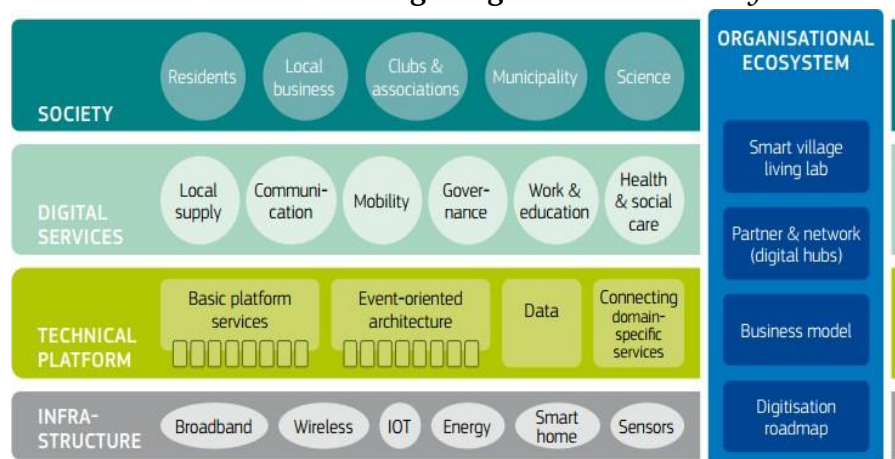
Smart Village: Tata Kelola Menuju Desa Berdaya

Riset *smart village* belum banyak dilakukan dibandingkan dengan konsep *smart city* (Muzaqi & Tyasotyningarum, 2022). *Smart village* dirancang sebagai gagasan baru dalam mengembangkan potensi dan sumber daya desa. Konsep *smart village* tidak lepas dari pengaruh pengembangan konsep *smart city*. Konsep pembangunan *smart village* pada dasarnya memanfaatkan potensi lokal desa, infrastruktur, sumber daya desa, dan peluang interaksi dengan wilayah perkotaan (Syaodih, 2019). *Smart village* disebut sebagai minimalis dari *smart city* dikarenakan secara konsep dasar dan implementasi hampir sama, hanya pada beberapa hal perlu dilakukan penyesuaian karena *smart village* dan *smart city* berbeda cakupan wilayah. Pengembangan konsep *smart village* diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu unsur elemen dari pencapaian implementasi *smart city*.

Santoso et al. (2019) mendefinisikan *smart village* sebagai konsep pengembangan masyarakat di dalam komunitas itu sendiri untuk melakukan sesuatu yang bijak dalam mengatasi isu atau masalah melalui tersedianya sumber daya yang dilibatkan secara efektif dan efisien di daerah yang dihuni oleh masyarakat yang membentuk komunitas mereka terkait dengan adat, budaya setempat nilai dan norma yang berlaku. Rachmawati (2018) mengemukakan bahwa terdapat empat dimensi dalam pengembangan *smart village* yang diambil dari konsep *smart city* dari Giffinger & Lu (2007) dan Kementerian Komunikasi dan Informatika (2017) diantaranya adalah: (1) *smart governance*, (2) *smart community*, (3) *smart economy*, dan (4) *smart environment*. Keempat elemen ini adalah unsur pembentuk *smart village* dalam upaya pembangunan sistem akuntabilitas desa.

Dalam tulisan yang dikeluarkan oleh Subekti & Damayanti (2019) tentang European Network for Rural Development (2018a) lebih jauh menjelaskan tentang bagaimana membuat sebuah pertanian di lingkungan *smart village*, membuat mobilitas antara kawasan desa dan kota yang cerdas, dan menciptakan sebuah energi yang cerdas untuk kawasan pedesaan. Lebih jauh lagi, *smart village* diharapkan mampu membuat sebuah ekosistem kawasan pedesaan yang cerdas dengan memadukan teknologi. Sehingga muncul istilah digital ekosistem seperti yang terlihat pada Gambar 1 berikut.

Gambar 1. Smart Village Organizational Ecosystem



Sumber: European Network for Rural Development, 2018a

Mengadopsi sistem *smart city*, sistem *smart village* juga memiliki tujuan yang sama, yakni memberikan tawaran solusi pada masalah pedesaan, seperti masalah kemiskinan, kesehatan, pendidikan, keterbelakangan teknologi, kekurangan informasi, dan masalah khas kawasan rural lainnya. Berbagai akademisi mencoba mendefinisikan *smart village*, di antaranya definisi dari Renukappa et al. (2024) yang menyatakan bahwa *smart village* adalah wilayah pedesaan dan komunitas yang memanfaatkan kekuatan, aset, dan peluang baru untuk menciptakan nilai tambah. Dalam kajian *smart village*, jaringan tradisional dan jaringan baru diperkuat melalui teknologi komunikasi digital, inovasi, serta pemanfaatan pengetahuan yang lebih baik demi kesejahteraan penduduk. Kata kunci yang muncul dari definisi tersebut adalah tentang aset desa, teknologi, dan jaringan. European Network for Rural Development menjelaskan tentang bagaimana membuat sebuah pertanian di lingkungan pedesaan yang cerdas, bagaimana membuat mobilitas antara kawasan desa dan kota yang cerdas, atau bagaimana menciptakan sebuah energi yang cerdas untuk kawasan pedesaan (European Network for Rural Development 2018a; European Network for Rural Development, 2018b; European Network for Rural Development, 2019a; European Network for Rural Development, 2019b).

3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengkaji implementasi *smart village* dalam menunjang pelayanan publik di Desa Kepatihan, Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik. Lokasi penelitian dipilih di Desa Kepatihan karena adanya inisiatif transformasi digital pelayanan publik melalui Sistem Informasi Administrasi Pemerintahan (SIAP) Desa, yang sejalan dengan konsep *smart village*. Subjek penelitian meliputi aparaturnya pemerintah desa, masyarakat, dan perwakilan Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Gresik yang terlibat dalam pengelolaan layanan publik berbasis digital. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan aparaturnya desa, masyarakat, dan Diskominfo, serta observasi langsung implementasi sistem digital di desa. Selain itu, pengumpulan data sekunder dilakukan melalui dokumentasi seperti peraturan desa dan laporan tahunan.

Analisis data menggunakan metode analisis tematik, di mana data dikategorikan berdasarkan tema-tema relevan seperti efisiensi layanan, partisipasi masyarakat, dan keterlibatan teknologi dalam mendukung pelayanan publik. Informan penelitian ini adalah Perangkat Desa Kepatihan Kabupaten Gresik yang terdiri dari Kepala Urusan Perencanaan dan Kepala Seksi Pelayanan. Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi dengan membandingkan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta melakukan konfirmasi hasil penelitian kepada para informan. Dengan metode ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman komprehensif mengenai implementasi *smart village* di Desa Kepatihan dan dampaknya dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik.

4. Hasil

Hasil penelitian ini akan dianalisis menggunakan konsep *smart village* dari Rachmawati (2018) yang mengkaji dan mengklasifikasikan konsep *smart village* berdasarkan empat dimensi, yaitu *smart government*, *smart economy*, *smart society* dan *smart infrastructure*.

Smart Government

Smart government adalah konsep pemerintahan yang menggunakan TIK untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan responsivitas dalam pelayanan publik. Tujuannya adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat, mempermudah akses layanan, mempercepat proses administrasi, dan mengurangi korupsi melalui keterbukaan informasi. *Smart government* mendukung integrasi berbagai sektor, seperti kesehatan, transportasi, dan lingkungan, dalam satu sistem yang terhubung untuk memberikan pelayanan yang lebih efisien (Iswanto, 2021).

Implementasinya seringkali melibatkan pembangunan *smart city* yang mendukung berbagai inisiatif digital di tingkat desa.

Smart governance mencakup area tata kelola pemerintahan berupa transparansi penyelenggaraan pemerintahan desa, proses perencanaan pembangunan desa, pengambilan keputusan dan kebijakan serta laporan kinerja dan penganggaran APBDes. Dalam sistem ini terdapat data dan informasi, digitalisasi layanan publik, kemudahan akses *website* instansi pemerintah, kebijakan pemerintah, dan tata kota terhadap pelayanan publik. Pemanfaatan TIK menjadikan proses pemberdayaan dan pembinaan menjadi sesuatu yang tidak lagi dilakukan dengan cara konvensional dan tradisional. TIK menjadi wadah bersama antara pemerintah desa dengan masyarakat untuk mengidentifikasi permasalahan dan kepentingan masing-masing stakeholder.

Pemanfaatan TIK dapat dijadikan sebagai program pembangunan dalam memberdayakan dan membina masyarakat agar sadar teknologi. Dalam menerapkan konsep *smart village*, Pemerintah Kabupaten Gresik mengembangkan sistem pemerintahan digital di tingkat desa dengan melakukan bimbingan teknis pengelolaan *website* desa. Hal ini merupakan salah satu bentuk peningkatan kapasitas kepala desa agar mampu mengelola *website* desa sebagai bentuk transparansi pemerintahan desa.

Kolaborasi Aparatur Pemerintah Desa Kepatihan dengan Diskominfo Kabupaten Gresik memainkan peran vital dalam pengembangan dan pendampingan *website* desa menuju *smart government*. Kolaborasi merupakan aspek penting dalam transformasi digital sektor publik, yang memungkinkan terjalannya sinergi antara berbagai pihak untuk mencapai tujuan bersama (Pongtambing et al., 2024). Kolaborasi Aparatur Pemerintah Desa Kepatihan dengan Diskominfo Kabupaten Gresik memainkan peran vital dalam pengembangan dan pendampingan *website* desa. Berikut adalah pernyataan Bapak Syaiful Amri selaku Kepala Urusan (Kaur) Perencanaan:

“Ada (pelatihan) dan kolaborasi cuman masih belum bisa maksimal agendanya. Pelatihan sebenarnya kami terbatas dari Kominfo dan untuk tahun ini belum, Pak. Terakhir pelatihan tahun kemarin yang dilaksanakan 2 kali pada tingkat desa.”

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa kolaborasi antara Aparatur Pemerintah Desa Kepatihan dan Diskominfo Kabupaten Gresik dalam pengembangan dan pendampingan *website* desa sudah ada, namun belum berjalan secara maksimal. Meskipun pelatihan sudah dilakukan, frekuensi dan jadwalnya masih terbatas. Diketahui bahwa pelatihan belum dilaksanakan pada tahun 2024. Pelatihan terakhir kali diselenggarakan tahun sebelumnya sebanyak 2 kali. Hal ini

mencerminkan adanya kendala dalam kontinuitas program pelatihan, yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan sumber daya atau dukungan dari pihak terkait.

Meskipun demikian, Pemerintah Desa Kepatihan telah menggunakan Sistem Informasi Desa (SID) Premium. SID Premium adalah versi premium dari OpenSID, yaitu SID yang digunakan oleh pemerintahan desa untuk mengelola keuangan dan memberikan pelayanan masyarakat. Berikut pernyataan dari Ibu Farida selaku Kepala Seksi (Kasi):

“Alhamdulillah kami menggunakan SID premium. SID Premium ini dibawah oleh Komunitas Open Desa”

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa penggunaan SID Premium di Desa Kepatihan dikelola di bawah Komunitas Open Desa, yang mendukung pengembangan sistem ini. Hal ini mengindikasikan bahwa Desa Kepatihan telah melakukan peningkatan dalam pengelolaan administrasi dan pelayanan melalui teknologi yang lebih maju, dengan dukungan dari komunitas pengembang.

Aparatur Pemerintah Desa Kepatihan telah menunjukkan kemampuan mengelola yang baik dalam berpartisipasi di ruang digital baik pengoperasian *website* desa maupun media sosial. Kolaborasi dengan Diskominfo telah membantu meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola dan memanfaatkan platform digital untuk berbagai keperluan administratif dan pelayanan publik.

Gambar 2. Pelatihan Pengelolaan SID



Sumber: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik, 2022

Pelatihan dan pendampingan yang diberikan oleh Diskominfo telah memperkuat kemampuan teknis aparatur dalam mengoperasikan dan memelihara

website desa. Hal ini memungkinkan aparatur desa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam ruang digital, baik dalam hal penyebaran informasi, interaksi dengan masyarakat, maupun pengelolaan data dan layanan digital. Kemampuan Aparatur Pemerintah Desa Kapatihan dalam menjelaskan dan menegosiasikan ide dan gagasan juga tercermin dalam kolaborasi dengan Diskominfo.

Selama proses pelatihan dan pendampingan, aparatur desa harus mampu menyampaikan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi kepada Diskominfo, serta mendiskusikan berbagai ide dan solusi yang ditawarkan. Aparatur desa juga harus mampu menyerap dan menerapkan ide-ide yang diberikan oleh Diskominfo, serta beradaptasi dengan saran dan masukan yang diterima. Kemampuan ini sangat penting untuk memastikan bahwa transformasi digital berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan serta kondisi lokal. Kolaborasi yang terjalin antara pemerintah desa dan Diskominfo tidak hanya meningkatkan kapasitas teknis aparatur desa tetapi juga memperkuat hubungan antar lembaga, yang pada akhirnya berdampak positif pada kualitas pelayanan publik. Dengan melibatkan berbagai pihak dan memanfaatkan ruang digital secara efektif, Aparatur Pemerintah Desa Kapatihan dapat terus mengembangkan kemampuan mereka dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Dukungan berkelanjutan dari Diskominfo dan pelatihan yang terus menerus diharapkan dapat mendorong kolaborasi yang lebih produktif dan inovatif di masa mendatang.

Smart Economy

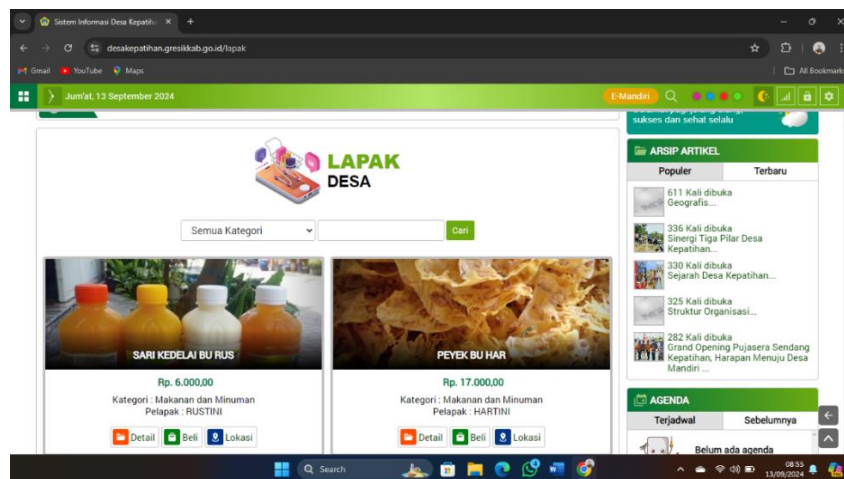
Penerapan SID memerlukan harmonisasi dan budaya kerja yang sinergis sehingga menghasilkan sinergi yang positif antar sektor dalam pembangunan ekonomi dan pemanfaatan TIK merupakan syarat penting dalam pengembangan daya saing di tingkat desa (Mayasari et al., 2022). Dengan demikian, untuk merumuskan prospek pengembangan daya saing di tingkat desa melalui penguatan SID di masa mendatang, diperlukan indikasi permasalahan dan kondisi pemanfaatan SID saat ini. Penerapan *smart economy* dalam konsep *smart village* dapat membantu pertumbuhan ekonomi baik di tingkat lokal maupun nasional. Terkait *smart village* dalam bidang ekonomi masyarakat desa, pemanfaatan TIK dapat membantu pengembangan dan pemasaran produk unggulan desa, baik dari sektor pertanian, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), maupun sektor jasa.

Website desa memiliki menu khusus yang menampilkan produk-produk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) lokal, memungkinkan masyarakat untuk memasarkan produk yang lebih luas. Inovasi ini tidak hanya membantu meningkatkan *visibility* UMKM tetapi juga mendukung ekonomi lokal dengan memberikan *platform* digital untuk promosi. Berikut hasil wawancara dengan Ibu Farida Nur Fitriana selaku Kepala Seksi (Kasi) Kesejahteraan:

“SID memiliki menu lapak yang memudahkan UMKM dalam menyetorkan produk dagangannya dan masyarakat bisa membeli melalui website desa karena di website tersebut terdapat nomor whatsapp.”

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa SID memiliki fitur atau menu lapak yang dirancang untuk memfasilitasi pelaku UMKM dalam memasarkan produk mereka. Fitur ini memungkinkan UMKM untuk menyetorkan produk dagangan secara *online* yang kemudian dapat diakses oleh masyarakat melalui *website* desa. *Website* tersebut menyediakan nomor WhatsApp sehingga pembeli dapat dengan mudah berkomunikasi dan melakukan transaksi langsung dengan penjual. Hal ini mengindikasikan adanya integrasi teknologi digital dalam mendukung kegiatan ekonomi lokal dan pemberdayaan UMKM di desa.

Gambar 3. Menu Lapak Desa Pada SID Kepatihhan



Sumber: Gresik Regency Government, 2022

Kemampuan aparat pemerintah dalam berpikir kreatif dan imajinatif juga terlihat dalam berbagai aspek perencanaan dan penyusunan konten digital. Dalam hal perencanaan, mereka mampu mengidentifikasi kebutuhan dan potensi desa yang dapat dioptimalkan melalui *platform* digital. Dalam penyusunan konten, aparat desa berkolaborasi dengan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam menciptakan konten yang menarik dan informatif untuk *website* dan Instagram desa. Kolaborasi ini membawa perspektif dan ide-ide baru yang inovatif, memperkaya konten yang disajikan, dan meningkatkan keterlibatan dengan masyarakat.

Smart Society

Smart society dalam konsep *smart village* mengacu pada pemberdayaan masyarakat desa melalui penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup, kesejahteraan sosial, dan interaksi komunitas. *Smart society* di desa

mencakup berbagai aspek, seperti literasi digital, partisipasi masyarakat dalam pembangunan, pendidikan, serta akses terhadap layanan publik yang lebih inklusif dan mudah dijangkau.

Pembangunan di sektor Sumber Daya Manusia (SDM) masyarakat secara langsung dapat dilihat dari visi dan misi pembangunan Desa Kapatihan yang terintegrasi dengan indikator-indikator *smart society*. *Smart society* berfokus pada manusia sebagai unsur utama, di mana interaksi antar-warga terjalin semakin kuat dan tanpa sekat dengan kemajuan teknologi yang ada. Tiga elemen unsur di dalam *smart society*, yaitu (1) interaksi masyarakat yang efisien (*community*); (2) ekosistem edukasi yang efisien (*learning*); dan (3) sistem keamanan masyarakat (*security*) (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2017).

Gambar 4. Korelasi Visi dan Misi Pembangunan Desa Kapatihan dengan Indikator *Smart Society*



Sumber: Olahan Penulis

Gambar di atas menunjukkan bagaimana visi dan misi Pembangunan Desa Kapatihan terintegrasi dengan elemen-elemen utama dari *smart society*, yaitu *community*, *learning*, dan *security*. Visi Desa Kapatihan yang berfokus pada pembaharuan pelayanan menyeluruh untuk menciptakan masyarakat yang sejahtera, adil, makmur, dan guyub rukun diterjemahkan ke dalam berbagai misi strategis. Misalnya, peningkatan partisipasi masyarakat dan gotong royong mencerminkan elemen *community*, di mana interaksi antarwarga menjadi lebih efisien dan kolaboratif. Selain itu, misi untuk meningkatkan pembangunan infrastruktur dan SDM desa mendukung *learning*, yang mencakup pengembangan ekosistem edukasi yang efisien dan berkelanjutan. Terakhir, misi yang menekankan penciptaan kerukunan masyarakat yang netral, mandiri, serta peningkatan sarana prasarana publik sesuai dengan aspirasi masyarakat menunjukkan komitmen desa terhadap *security*, atau sistem keamanan masyarakat yang terjamin. Integrasi ini

memperlihatkan bahwa pembangunan di Desa Kepatihan tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga pada penguatan interaksi sosial, peningkatan kapasitas SDM, dan jaminan keamanan, yang merupakan inti dari konsep *smart society*.

Infrastruktur

Infrastruktur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) merupakan penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan TIK untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat. Pelayanan publik di era digital saat ini kerap dikaitkan dengan pemanfaatan digitalisasi sebagai transmisi informasi dari dan ke orang lain di samping proses kerja yang lebih *agile* dan *real-time* (Mikkola & Valo, 2019). Sistem digital juga dinilai lebih konsisten dalam menunjukkan pelayanan yang bermutu dibandingkan dengan layanan tradisional (Ramadhana & Sudrajat, 2020). SPBE menjadi acuan dalam integrasi proses bisnis, data, infrastruktur, aplikasi, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan integrasi nasional. Kondisi yang hendak dicapai melalui SPBE adalah (1) meningkatnya pemanfaatan TIK dalam proses penyelenggaraan manajemen pemerintahan di kementerian; (2) terciptanya pemanfaatan TIK terpadu yang akan menghasilkan integrasi proses bisnis, data, infrastruktur, dan aplikasi secara nasional; (3) meningkatnya efektivitas dan efisiensi proses manajemen pemerintahan; dan (4) meningkatnya kinerja (Khaidarmansyah & Saifuddin, 2022). Berikut data penilaian indeks SPBE Kabupaten Gresik.

Tabel 2. Indeks SPBE Kabupaten Gresik

Tahun	Nilai Indeks
2023	4.28
2022	3.27
2021	3.31

Sumber: Gresik Government Regency, 2024

Data Indeks SPBE Kabupaten Gresik menunjukkan bahwa tingkat penerapan teknologi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan meningkat signifikan dari tahun 2021 hingga tahun 2023. Dengan nilai indeks SPBE sebesar 4,28 pada tahun 2023, Kabupaten Gresik menduduki peringkat keenam nasional untuk kategori pemerintahan kabupaten. Hal ini tercapai karena komitmen kuat Pemerintah Kabupaten Gresik dalam melakukan transformasi digital hingga ke tingkat desa sehingga komunikasi dan koordinasi antara pemerintah daerah dengan masyarakat menjadi lebih efisien dan efektif. Kemampuan aparat desa dalam berkomunikasi dengan baik di media sosial serta tanggap dan santun dalam menanggapi pertanyaan dan masukan dari masyarakat menunjukkan

profesionalisme yang tinggi. Hal ini penting untuk membangun kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah desa. Pemahaman terhadap audiens akan meningkatkan efektivitas komunikasi dan memperkuat keterlibatan masyarakat dalam program dan kegiatan desa, sehingga terjalin kerja sama yang lebih harmonis dan produktif. Dukungan berkelanjutan dari Diskominfo berupa pelatihan dan pendampingan merupakan bukti komitmen kami dalam meningkatkan kemampuan komunikasi digital Aparatur Pemerintah Desa Kepatihan, sehingga lebih efektif di era digital ini dan di masa mendatang.

5. Pembahasan

Implementasi konsep *smart village* di Desa Kepatihan telah mencakup beberapa dimensi utama, yaitu *smart government*, *smart economy*, *smart society*, dan *smart infrastructure*. Dalam aspek *smart government*, penggunaan TIK berperan penting untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, serta keterbukaan pemerintahan desa. Pemerintah Desa Kepatihan telah mengadopsi SID Premium untuk mengelola keuangan dan layanan publik. Selain itu, kolaborasi dengan Diskominfo Kabupaten Gresik dalam pengembangan *website* desa merupakan langkah positif dalam mendukung digitalisasi pelayanan publik. Namun, pelaksanaan pelatihan pengelolaan *website* desa masih menghadapi kendala dalam hal kontinuitas dan dukungan sumber daya.

Dari segi *smart economy*, penelitian ini mengungkap bahwa penerapan SID telah memberikan manfaat bagi pelaku UMKM melalui fitur menu lapak yang memungkinkan pemasaran produk secara digital. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat mendukung pertumbuhan ekonomi desa dengan memberikan akses yang lebih luas kepada masyarakat untuk mempromosikan produknya. Selain itu, kolaborasi antara aparatur desa dan mahasiswa KKN dalam pengelolaan konten digital menjadi faktor penting dalam meningkatkan kreativitas serta daya saing ekonomi desa di era digital.

Pada dimensi *smart society*, pembangunan SDM menjadi fokus utama dalam mewujudkan masyarakat yang lebih sadar teknologi dan aktif dalam pembangunan desa. Integrasi visi dan misi pembangunan Desa Kepatihan dengan indikator *smart society* mencerminkan komitmen dalam menciptakan interaksi masyarakat yang lebih inklusif, meningkatkan ekosistem edukasi, serta memperkuat keamanan komunitas. Adopsi teknologi dalam komunikasi dan pelayanan publik memungkinkan warga desa untuk lebih mudah mengakses informasi, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, serta mempererat hubungan sosial antar warga.

Terakhir, dalam aspek *smart infrastructure*, penerapan SPBE telah meningkatkan efisiensi tata kelola pemerintahan di Kabupaten Gresik, termasuk di tingkat desa. Indeks SPBE Kabupaten Gresik yang terus meningkat menunjukkan komitmen kuat dalam melakukan transformasi digital. Kemampuan aparatur desa dalam berkomunikasi secara efektif melalui media sosial dan platform digital juga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan keterlibatan masyarakat. Dukungan berkelanjutan dari Diskominfo, berupa pelatihan dan pendampingan, sangat diperlukan untuk memastikan kelangsungan transformasi digital dan optimalisasi layanan berbasis teknologi di Desa Kepatihan.

6. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan konsep *smart village* di Desa Kepatihan telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan, terutama dalam aspek *smart government*, *smart economy*, *smart society*, dan *smart infrastructure*. Pemanfaatan TIK telah membantu meningkatkan transparansi pemerintahan desa, mendukung perkembangan UMKM melalui platform digital, serta memperkuat interaksi sosial dan pemberdayaan masyarakat. Namun, terdapat kendala dalam kesinambungan program pelatihan dan pendampingan yang diberikan oleh Diskominfo, yang dapat menghambat optimalisasi implementasi *smart village* di desa ini. Selain itu, meskipun penggunaan SID telah memberikan manfaat yang besar, pemanfaatannya masih perlu ditingkatkan agar lebih maksimal dalam mendukung pembangunan desa secara berkelanjutan.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar Pemerintah Desa Kepatihan dan Diskominfo Kabupaten Gresik meningkatkan frekuensi dan kualitas pelatihan bagi aparatur desa guna mempercepat adaptasi teknologi dalam pelayanan publik. Selain itu, diperlukan sinergi yang lebih erat antara pemerintah desa, masyarakat, dan pihak terkait untuk memastikan keberlanjutan transformasi digital dalam berbagai aspek pembangunan. Optimalisasi fitur-fitur dalam SID serta pemanfaatan teknologi digital untuk pemasaran produk lokal juga harus terus ditingkatkan agar dapat memberikan dampak ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat desa. Dengan langkah-langkah strategis ini, Desa Kepatihan dapat memperkuat posisinya sebagai desa mandiri yang lebih inovatif dan berdaya saing tinggi sesuai dengan konsep *smart village*.

References

- Alim, M. S., & Ibrahim, R. (2024). Optimalisasi Kualitas Pelayanan Publik Di Era Digital Desa Moluo Kab. Gorontalo Utara. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 3793–3802.
- Daraba, D., Salam, R., Wijaya, I. D., Baharuddin, A., Sunarsi, D., & Bustamin, B. (2023). Membangun Pelayanan Publik yang Inovatif dan Efisien di Era Digital di Indonesia. *Jurnal Pallangga Praja (JPP)*, 5(1), 31–40. <https://doi.org/10.61076/jpp.v5i1.3428>
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Gresik. (2022, Februari 3). *Sosialisasi dan pelatihan website sistem informasi menuju desa digital*. Diskominfo Gresik. <https://diskominfo.gresikkab.go.id/detailpost/sosialisasi-dan-pelatihan-website-sistem-informasi-menuju-desa-digital>
- European Network for Rural Development. (2018a). *Smart Villages: Revitalising Rural Services*. EU Rural Review, (26). https://enrd.ec.europa.eu/publications/eu-rural-review-26-smart-villages-revitalising-rural-services_en
- European Network for Rural Development. (2018b). Smart villages and rural digital transformation. https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/smart_villages_briefs-smart_villages_and_rural_digital_transformation-v07.pdf
- European Network for Rural Development. (2019a). How to support smart villages strategies which effectively empower rural communities? Orientations for policy-makers and implementers. https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/smart-villages_orientations_sv-strategies.pdf
- European Network for Rural Development. (2019b). Smart villages. https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/smart-villages_en
- Giffinger, R., & Lu, H. (2007). *The Smart City perspective*. Fondazione Giangiacomo Feltrinelli. <https://fondazionefeltrinelli.it/app/uploads/2018/01/The-Smart-City-perspective.-Rudolf-Giffinger-e-Hui-Lu.pdf>
- Gresik Government Regency. (2024). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Gresik Tahun 2024*.
- Gresik Regency Government. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan website sistem informasi menuju Desa Digital. *Pemerintah Kabupaten Gresik*.

<https://diskominfo.gresikkab.go.id/detailpost/sosialisasi-dan-pelatihan-website-sistem-informasi-menuju-desa-digital>

- Hartoyo, N. M., & Merdekawati, I. (2016). Citalinuabdi: Upaya Membangun Sistem Informasi Desa Yang Bermakna. *Jurnal Komunikasi Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia*, 1(1), 48. <https://doi.org/10.25008/jkiski.v1i1.35>
- Iswanto, D. (2021). Peran Pemerintah Daerah Dalam Membangun Literasi Digital Aparatur Pemerintah Desa dalam Membangun Smart Village Governance (Studi di Desa Mentoro Kecamatan Soko Kabupaten Tuban). *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 2(1), 101–108.
- Iswanto, D. (2022). Smart Village Governance Through the Village Information System in Tuban Regency. *Natapraja*, 10(1), 44–57. <https://doi.org/10.21831/natapraja.v10i1.46619>
- Kementerian Desa PDTT. (2023). *Pencarian Data SDGs Desa Kepatihan Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik*. <https://sid.kemendes.go.id/sdgs>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2017). *Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City*. Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Khaidarmansyah, K., & Saifuddin, R. (2022). Optimalisasi Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Provinsi Lampung. *Derivatif: Jurnal Manajemen*, 16(1), 85–95.
- Mayasari, R., Febriantoko, J., Putra, R. R., Hadiwijaya, H., & Kurniawan, D. (2022). *Digitalisasi Desa: Pilar Pembangunan Ekonomi Desa*. Penerbit Nem.
- Mikkola, L., & Valo, M. (2019). Workplace communication. In *Workplace Communication*. <https://doi.org/10.4324/9780429196881>
- Muzaqi, A. H., & Tyasotyningarum, B. (2022). Village Community Empowerment Model in Smart Village Perspective (Study on Village Communities in Jombang Regency). *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, 10(1), 42–53. <https://doi.org/10.21070/jkmp.v10i1.1683>
- Natalia, A., & Maulidya, E. N. (2023). Aktualisasi Empat Pilar Sustainable Development Goals (SDGs) Di Perdesaan Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *JiIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 8(1), 21–41. <https://doi.org/10.14710/jiip.v8i1.16513>
- Pemerintah Kabupaten Gresik. (2024). *Indeks Desa Membangun*. Dinas PMD Kabupaten Gresik. https://dpmd.gresikkab.go.id/h_idm

- Pongtambing, Y. S., Pitrianti, S., Novitasari, A., & Sampetoding, E. A. M. (2024). Transformasi Informasi pada Literasi Digital di Desa Dengan ISO 29995: 2021. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 5(1), 40–45.
- Prayitno, G., Subagiyo, A., Dinanti, D., & Sari, N. (2021). Smart Village: Mewujudkan SDG's Desa Berbasis Keterpaduan Pengelolaan dan Inovasi Digital. *Universitas Brawijaya Press*.
- Rachmawati, R. (2018). Pengembangan smart village untuk penguatan smart city dan smart regency. *Jurnal Sistem Cerdas*, 1(2), 12–19.
- Ramadhana, M. R., & Sudrajat, R. H. (2020). Pelatihan Komunikasi Efektif dalam meningkatkan Pelayanan Prima di Instansi Pemerintahan Provinsi Jawa Barat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i4.4099>
- Renekappa, S., Suresh, S., Abdalla, W., Shetty, N., Yabbati, N., & Hiremath, R. (2024). Evaluation of smart village strategies and challenges. *Smart and Sustainable Built Environment*, 13(6), 1386–1407. <https://doi.org/10.1108/SASBE-03-2022-0060>
- Respati, W. (2014). Transformasi media massa menuju era masyarakat informasi di Indonesia. *Humaniora*, 5(1), 39–51.
- Santoso, A. D., Fathin, C. A., Effendi, K. C., Novianto, A., Sumiar, H. R., Angendari, D. A. D., & Putri, B. P. (2019). Smart village: Transformasi kebijakan dan pembangunan desa merespon era revolusi industri 4.0. *Center for Digital Society*. <https://www.researchgate.net/publication/341104216>
- Smart Village Nusantara. (2020). Berita Smart Village Nusantara. *Smart Village Nusantara*. *Berita Smart Village Nusantara*.
- Subekti, T., & Damayanti, R. (2019). Penerapan Model Smart Village dalam Pengembangan Desa Wisata: Studi pada Desa Wisata Boon Pring Sanankerto Turen Kabupaten Malang. *Journal of Public Administration and Local Governance*, 3(1), 18. <https://doi.org/10.31002/jpalg.v3i1.1358>
- Suherry, Saputra, T. F., Prima, B., Kirana, A., Hia, A. P. A., Lolita, D. D., Arjuna, Suci, N. A., Herliana, N., As'ari, M., & Family, A. (2024). *Manajemen pembangunan desa yang efektif*. CV. AZKA PUSTAKA. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Pembangunan_Desa_Ya ng_Efektif/Of76EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Syaodih, E. (2019). Smart village development. *The 9th International Conference Rural Research & Planning Group*.