
Pemberdayaan Ekonomi Melalui Aplikasi Si Polgan dalam Mewujudkan *Smart Village* di Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo

Economic Empowerment Through the Si Polgan Application in Realizing a Smart Village in Krandegan Village, Bayan District, Purworejo Regency

Anif Muchlashin¹

¹ Prodi Pembangunan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman

* anifmuchlashin@fisip.unmul.ac.id

Article history

Submitted: 2024/12/28; Revised: 2025/01/15; Accepted: 2025/02/07

Abstract

Penelitian ini berfokus pada penerapan aplikasi Si Polgan sebagai strategi pemberdayaan ekonomi berbasis digital dalam mewujudkan Smart Village di Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo. Aplikasi ini dikembangkan oleh Pemerintah Desa Krandegan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik, transparansi tata kelola pemerintahan, serta membuka peluang ekonomi bagi masyarakat desa. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan perangkat desa dan pelaku usaha lokal, observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi, serta analisis dokumen kebijakan terkait digitalisasi desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Si Polgan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan ekonomi masyarakat melalui fitur digitalisasi BUMDes, toko online, dan layanan transaksi berbasis digital. Pendapatan pelaku usaha meningkat rata-rata 20-30% setelah menggunakan platform ini, sementara efisiensi pelayanan administrasi desa meningkat hingga 40%. Namun, masih terdapat kendala dalam implementasinya, seperti rendahnya literasi digital masyarakat, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta tantangan dalam integrasi sistem dengan layanan desa lainnya. Sebagai inovasi berbasis teknologi, penerapan aplikasi Si Polgan di Desa Krandegan dapat menjadi model yang dapat direplikasi di desa lain untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat berbasis digital. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan infrastruktur digital, edukasi literasi teknologi bagi warga, serta sinergi antara pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi untuk pemberdayaan ekonomi desa.

Keywords

Desa Digital; Pemberdayaan Teknologi; Si Polgan, Smart Village; Transparansi.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan desa merupakan bagian yang penting dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Kedudukan dan masyarakat desa sebagai subjek pembangunan merupakan hal yang tidak terpisahkan dalam mencapai misi dan tujuan pembangunan daerah. Hal tersebut didukung oleh sumber daya manusia yang diproyeksikan terus meningkat. Pada tahun 2020, jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah mencapai 34.940,1 ribu jiwa, dan angka ini diperkirakan naik menjadi 37.219,4 ribu jiwa pada tahun 2035 (Badan Pusat Statistik, 2020). Namun, proporsi penduduk yang tinggal di perdesaan semakin menurun dari tahun 2010 hingga 2020. Bahkan pada tahun 2035, diproyeksikan penduduk di Provinsi Jawa Tengah yang tinggal di daerah perkotaan mencapai 60,8 persen, artinya hanya 39,2 persen penduduk yang masih tinggal di perdesaan (BPS, 2020). Fasilitas dan pelayanan yang lebih lengkap serta maju di perkotaan menjadi faktor utama yang menarik penduduk untuk bermigrasi ke perkotaan daripada tetap tinggal di perdesaan.

Perkembangan desa sangat menentukan tingkat kesejahteraan masyarakatnya. Tingkat kesejahteraan desa berpengaruh terhadap keputusan masyarakat dalam memilih tempat tinggal. Penurunan persentase penduduk yang tinggal di perdesaan ini dikhawatirkan menyebabkan semakin sedikit generasi yang mau membangun desa. Padahal, desa memiliki peran penting sebagai penyeimbang antara kota dan desa. Sejak disahkannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, pembangunan desa semakin didorong untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menjadikan desa sebagai pusat pembangunan nasional (Nurdin & Rachmawati, 2017). Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berpotensi mempercepat kemajuan desa, khususnya dalam bidang ekonomi, perdagangan, pendidikan, dan jasa (Azis & Tarwoto, 2017). Teknologi ini juga berperan dalam mendorong lembaga pemerintah maupun masyarakat menuju pelayanan yang lebih efektif, efisien, transparan, dan responsif.

Setiap desa memiliki karakteristik, baik potensi maupun permasalahan, yang berbeda-beda. Oleh karena itu, optimalisasi potensi dan penyelesaian permasalahan di tiap desa harus dilakukan sesuai dengan kondisi setempat. Namun, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dapat menjadi solusi dalam mewujudkan masyarakat yang berdaya dan mandiri. ICT dapat mendukung terbentuknya Smart Village, yaitu desa yang berbasis teknologi dalam pengelolaan dan pelayanan kepada masyarakat.

Pemberdayaan ekonomi merupakan konsep yang berfokus pada peningkatan kapasitas individu dan kelompok masyarakat dalam mengelola sumber daya ekonomi

guna meningkatkan kesejahteraan mereka secara mandiri dan berkelanjutan. Dalam konteks ekonomi pedesaan, pemberdayaan ini menjadi sangat penting mengingat keterbatasan akses terhadap pasar, modal, dan teknologi yang sering kali menjadi kendala bagi masyarakat desa dalam mengembangkan usahanya (Suryana, 2019).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menghadirkan peluang baru dalam pemberdayaan ekonomi, khususnya melalui pemasaran berbasis teknologi. Konsep ini mengacu pada pemanfaatan platform digital seperti e-commerce, media sosial, dan aplikasi berbasis desa untuk memperluas akses pasar bagi produk-produk lokal. Teknologi memungkinkan masyarakat desa untuk menjangkau konsumen yang lebih luas, tidak terbatas pada lingkup lokal, tetapi juga ke tingkat nasional bahkan global (Kotler & Keller, 2021).

Menurut teori Smart Village, digitalisasi dalam aspek ekonomi bertujuan untuk menciptakan ekosistem desa yang cerdas, produktif, dan mandiri dengan memanfaatkan teknologi sebagai instrumen utama dalam meningkatkan daya saing masyarakat desa. Salah satu komponen utama dari smart village adalah smart economy, yaitu model ekonomi yang berbasis digital dan inovasi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi desa (Kementerian Kominfo, 2021). Dalam hal ini, pemasaran berbasis teknologi menjadi instrumen utama dalam mengembangkan ekonomi desa.

Sejalan dengan itu, model e-commerce berbasis desa dapat menjadi solusi bagi masyarakat dalam menjual produk-produk lokal seperti hasil pertanian, kerajinan tangan, dan produk UMKM. Dengan adanya aplikasi yang berbasis digital seperti Si Polgan di Desa Krandegan, masyarakat dapat memanfaatkan fitur BUMDes digital untuk menjual produk mereka secara lebih luas. Hal ini selaras dengan pendekatan community-based digital marketing, di mana teknologi dimanfaatkan secara kolektif oleh masyarakat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi berbasis komunitas (Rust & Huang, 2019).

Namun, meskipun teknologi menawarkan peluang besar, terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya. Beberapa kendala yang sering dihadapi dalam pemberdayaan ekonomi berbasis teknologi antara lain adalah keterbatasan infrastruktur digital di desa, rendahnya literasi digital masyarakat, serta keterbatasan modal untuk mengembangkan usaha berbasis teknologi (Tambunan, 2020). Oleh karena itu, diperlukan upaya sinergis antara pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha dalam menyediakan akses teknologi, edukasi digital, serta pendampingan bagi masyarakat desa dalam memanfaatkan teknologi untuk pengembangan ekonomi.

Pemberdayaan ekonomi melalui pemasaran berbasis teknologi tidak hanya berfokus pada peningkatan pendapatan masyarakat, tetapi juga menciptakan

kemandirian ekonomi. Dengan adanya akses yang lebih luas terhadap pasar digital, masyarakat desa tidak lagi bergantung pada sistem distribusi konvensional yang sering kali tidak menguntungkan mereka. Selain itu, digitalisasi ekonomi juga mampu menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan efisiensi produksi, serta memperkuat daya saing produk desa di pasar yang lebih luas (Setiawan, 2022).

Dengan demikian, teori pemberdayaan ekonomi melalui pemasaran berbasis teknologi menekankan bahwa teknologi digital bukan sekadar alat bantu, tetapi juga katalis dalam transformasi ekonomi pedesaan. Implementasi strategi pemasaran berbasis teknologi, jika diterapkan dengan baik dan didukung oleh semua pihak, dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa secara berkelanjutan.

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia sejak 2020 semakin mendorong masyarakat untuk memanfaatkan internet dalam aktivitas sehari-hari guna meminimalisir interaksi fisik. Kondisi ini juga didukung oleh program Desa Cerdas yang diluncurkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan menyediakan layanan internet 5.0, terutama untuk desa-desa di wilayah 3T (terdepan, terpencil, tertinggal). Salah satu desa yang memanfaatkan ICT dalam pembangunan desa adalah Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. Sebelum 2013, Desa Krandegan masih dikategorikan sebagai desa miskin. Namun, dalam kurun waktu delapan tahun, desa ini berhasil menjadi desa mandiri dengan menerapkan digitalisasi dalam sistem pelayanan desa.

Salah satu inovasi digital yang diterapkan Desa Krandegan adalah Aplikasi Si Polgan (Sistem Pelayanan Online Desa Krandegan). Aplikasi ini menjadi program unggulan dalam meningkatkan pelayanan administrasi desa secara lebih cepat, transparan, dan akuntabel. Penerapan aplikasi ini juga menjadi bagian dari pemberdayaan masyarakat dalam aspek digitalisasi dan inovasi pelayanan desa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan aplikasi Si Polgan dalam mendukung terwujudnya Smart Village, khususnya dalam aspek *Smart Governance*. Konsep *Smart Village* melibatkan lima pilar utama, yaitu *Smart Governance*, *Smart People*, *Smart Heritage*, *Smart Economy*, dan *Smart Living* atau *Environment* (Darmawan et al., 2021). Untuk mewujudkan kelima pilar tersebut, diperlukan kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk akademisi, swasta, pelaku usaha, masyarakat, komunitas, serta media massa.

Maka dari itu perlu dilihat lebih jauh bagaimana penerapan aplikasi Si Polgan dan bagaimana prosesnya dalam memberikan pelayanan utamanya peningkatan ekonomi di masyarakat sekitar Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten

Purworejo. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melihat pola ini dengan mengusung judul pemberdayaan masyarakat melalui penerapan aplikasi Si Polgan dalam mendukung *Smart Village* di Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo.

2. METODE

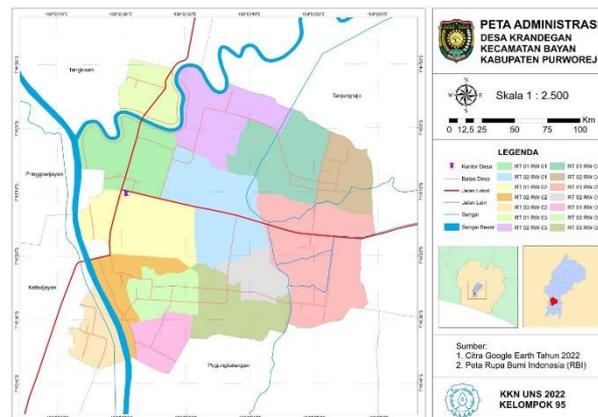
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis penerapan aplikasi Si Polgan dalam mewujudkan *Smart Village*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan informan terkait, serta analisis dokumen guna memperoleh pemahaman mendalam terhadap inovasi pelayanan desa. Data yang diperoleh dianalisis secara interpretatif untuk menggali makna di balik fakta yang ada (Moleong, 2013). Menurut Creswell (2019), analisis data dalam penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami, menginterpretasikan, dan merefleksikan hasil temuan penelitian. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data dan melakukan interaksi langsung dengan informan di lapangan.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Profil Desa Krandegan

Desa Krandegan, yang terletak di Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. Secara geografis, Desa Krandegan berbatasan dengan beberapa desa di sekitarnya, yakni di sebelah utara berbatasan dengan Desa Tanjungrejo, Kecamatan Bayan; di sebelah selatan berbatasan dengan Desa Pogungkalangan, Kecamatan Bayan; di sebelah timur berbatasan dengan Desa Tanjungrejo dan Desa Pogungkalangan, Kecamatan Bayan; serta di sebelah barat berbatasan dengan Desa Pringgowijayan, Kecamatan Kutoarjo. Dengan luas wilayah sekitar 161 hektare, desa ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.984 jiwa yang terdiri dari berbagai kelompok usia dan profesi (BPS, 2021; RPJM Desa Krandegan).

Gambar 1. Peta Desa Krandegan



Sumber : Website Desa Krandegan

Desa Krandegan, yang terletak di Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo, menghadapi berbagai tantangan ekonomi yang mempengaruhi kesejahteraan masyarakatnya. Sebagai desa yang mayoritas penduduknya bergantung pada sektor pertanian dan peternakan, keterbatasan dalam pengelolaan sumber daya ekonomi menjadi kendala utama dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Berdasarkan wawancara dengan Dwinanto, selaku Kepala Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo mengatakan bahwa salah satu permasalahan yang dihadapi adalah terbatasnya lapangan pekerjaan. Mayoritas penduduk bekerja sebagai petani dan peternak dengan sistem pertanian tradisional yang masih bergantung pada kondisi cuaca. Keterbatasan lahan dan minimnya penerapan teknologi pertanian modern menyebabkan produktivitas tidak maksimal, sehingga berdampak pada rendahnya pendapatan petani. Akibat kondisi ini, banyak generasi muda yang memilih untuk merantau ke kota demi mendapatkan pekerjaan yang lebih stabil dan menjanjikan.

Selain itu, Dinanto juga menyebutkan bahwa keterbatasan akses permodalan juga menjadi kendala utama dalam pengembangan usaha masyarakat, terutama bagi para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Minimnya informasi serta sulitnya akses terhadap lembaga keuangan formal membuat banyak pelaku usaha kesulitan mendapatkan modal untuk mengembangkan bisnis mereka. Padahal, potensi ekonomi desa sangat besar, terutama dalam sektor usaha berbasis pertanian dan industri rumahan.

Di era digital saat ini, rendahnya literasi teknologi dan pemanfaatan digitalisasi juga menjadi tantangan tersendiri. Meskipun Desa Krandegan telah mengadopsi konsep Smart Village, masih banyak masyarakat yang belum sepenuhnya memahami cara mengoptimalkan teknologi digital untuk meningkatkan usaha dan pendapatan

mereka. Kurangnya pelatihan serta pendampingan dalam pemasaran digital menyebabkan produk-produk lokal sulit menembus pasar yang lebih luas.

Selain itu, daya saing produk lokal juga menjadi permasalahan yang harus diatasi. Produk pertanian dan hasil kerajinan dari Desa Krandegan masih kalah bersaing dengan produk dari daerah lain, baik dari segi kualitas, inovasi, maupun pemasaran. Kurangnya diversifikasi produk serta lemahnya jaringan distribusi menyebabkan produk-produk desa tidak dapat bersaing di pasar yang lebih luas.

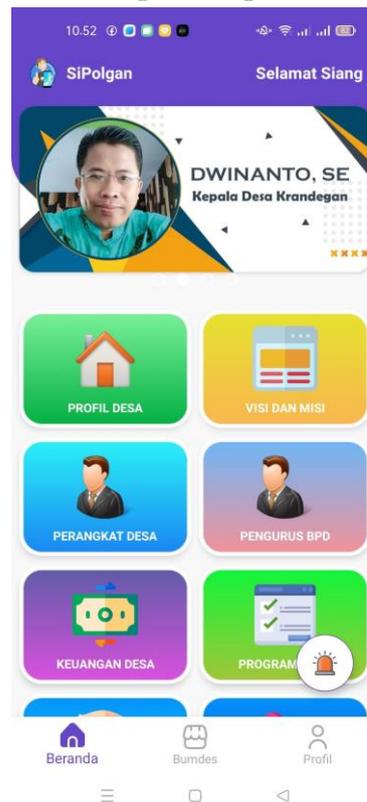
Untuk mengatasi berbagai tantangan ekonomi ini, pemerintah desa bersama dengan berbagai pihak terus berupaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui berbagai program pemberdayaan ekonomi. Beberapa langkah yang telah dilakukan antara lain adalah pelatihan dan pendampingan UMKM dalam pemanfaatan teknologi digital, peningkatan akses modal melalui koperasi dan kemitraan dengan perbankan, serta penerapan teknologi pertanian modern guna meningkatkan hasil panen. Selain itu, program ekonomi kreatif berbasis kearifan lokal juga mulai dikembangkan untuk memperkuat perekonomian desa.

Dengan berbagai upaya yang telah dan sedang dilakukan, diharapkan Desa Krandegan dapat terus berkembang menjadi desa yang lebih mandiri secara ekonomi, sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya secara berkelanjutan.

3.2. Aplikasi Si Polgan

Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, adalah salah satu desa di Kabupaten Purworejo yang terus berbenah diri mengejar aneka ketertinggalannya dengan melaksanakan beragam program. Salah satunya adalah dengan program smart village (desa cerdas) berbasis digital. Program *smart village* ini diturunkan lagi menjadi *smart government* (pemerintahan cerdas), *smart society* (masyarakat cerdas), *smart environment* (lingkungan cerdas), *smart economic* (ekonomi cerdas), dan *smart mobility* (mobilitas cerdas).

Gambar 2 : Tampilan Aplikasi Si Polgan

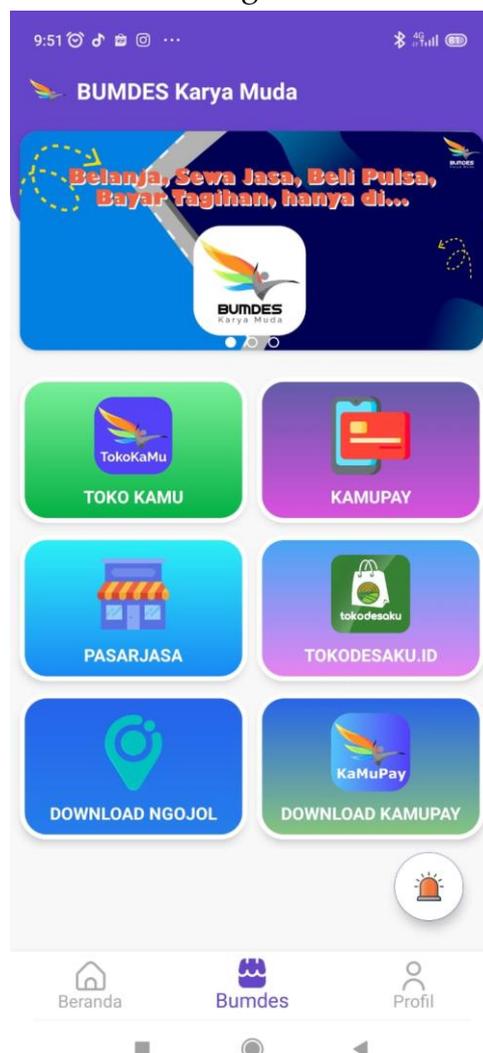


Sejak program *smart village* ini dirintis oleh Pemerintah Desa Krandegan dua tahun lalu, desa ini sudah banyak mendapatkan apresiasi terkait program digitalisasi mereka. Kunjungan dan apresiasi datang dari Bupati Purworejo, Gubernur Jawa Tengah, Menteri Desa, dan Menteri Kominfo. Selain itu, desa Krandegan juga banyak dikunjungi oleh desa dan dinas kominfo dari luar Purworejo untuk sharing dalam pengembangan smart village.

Salah satu bentuk riil dari program smart government adalah adanya aplikasi berbasis android yang bernama Sipolgan, singkatan dari Sistem informasi dan pelayanan online Desa Krandegan. Melalui aplikasi Sipolgan yang sudah tersedia di PlayStore ini, masyarakat bisa mendapatkan aneka informasi yang disediakan oleh pemerintah desa. Diantaranya adalah : visi misi desa, profil desa, program desa, APBDes, daftar penerima bantuan, statistik desa, galeri foto kegiatan desa, video kegiatan desa, nomor kontak darurat, dan beberapa informasi lainnya. Juga dilengkapi fitur laporan kepada perangkat desa, penyampaian aspirasi kepada BPD, dan keluhan warga. Dalam bidang kedaruratan, tersedia fitur panic button, sebuah tombol yang bisa digunakan oleh warga jika mengalami kejadian tertentu yang butuh respon dan pertolongan cepat, misalkan pencurian, kecelakaan, pembunuhan, sakit keras, bencana alam, dan kejadian penting serta mendesak lainnya.

Selain aneka ragam informasi yang disajikan, Sipolgan juga memberikan kemudahan kepada warga untuk bisa membuat surat layanan secara mandiri. Warga hanya butuh memasukkan NIK dan PIN untuk login, lalu memilih surat yang dibutuhkan, maka tidak sampai 30 detik, surat yang dikehendaki sudah siap.

Gambar 3 : Salah Satu Vitur di Sipolgan Berupa Hasil BUMDes Masyarakat Krandegan



Meski platform ini utamanya untuk sektor layanan smart government, di dalamnya juga disematkan fitur *smart economic*, mulai dari toko online, pasarjasa, pembayaran online, dan ojek online yang diwadahi dan dikelola oleh BUMDES Karya Muda Desa Krandegan. Semua aplikasi ekonomi ini bertujuan memudahkan dan meningkatkan kesejahteraan warga.

Saat ini, aplikasi serupa Sipolgan juga dijual oleh BUMDES Karya Muda. Hingga tulisan ini dimuat, sudah puluhan desa dari beberapa kabupaten yang memesan dan membeli aplikasi tersebut. BUMDES Karya Muda Krandegan memang dikenal

sebagai BUMDES yang bergerak di bidang digital, mulai dari pembuatan web, aplikasi, jualan bandwidth, serta jasa dan produk digital lainnya.

3.3. Analisis Si Polgan dengan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo, merupakan salah satu desa yang telah mengadopsi konsep Smart Village dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Smart Village adalah pendekatan pembangunan desa berbasis teknologi yang memanfaatkan digitalisasi untuk mendorong efisiensi di berbagai sektor, termasuk pemerintahan, ekonomi, lingkungan, dan sosial. Salah satu implementasi nyata dari konsep ini adalah Aplikasi Si Polgan (Sistem Pelayanan Online Desa Krandegan), yang berperan penting dalam mendukung berbagai aspek pelayanan desa, termasuk pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Dalam konteks pemberdayaan ekonomi, Si Polgan menawarkan fitur BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) yang memungkinkan masyarakat untuk memasarkan dan menjual produk lokal mereka secara digital. Dengan adanya fitur ini, masyarakat Desa Krandegan dapat mengembangkan usaha berbasis desa tanpa harus bergantung sepenuhnya pada pemasaran konvensional yang memiliki keterbatasan jangkauan. Sebelumnya, mayoritas masyarakat hanya bisa menjual produk mereka di pasar-pasar lokal atau melalui jalur distribusi tradisional yang sering kali tidak menguntungkan. Namun, dengan adanya digitalisasi melalui Si Polgan, para pelaku usaha kecil dan menengah di desa kini dapat menjangkau pasar yang lebih luas, baik di tingkat regional maupun nasional.

Pemanfaatan teknologi dalam sistem BUMDes yang terintegrasi dengan Si Polgan telah membawa beberapa perubahan signifikan. Masyarakat kini dapat mengakses informasi mengenai harga dan permintaan pasar secara real-time, melakukan transaksi yang lebih efisien, serta meningkatkan transparansi dalam proses jual beli. Digitalisasi ini juga mendorong warga desa untuk lebih melek teknologi, karena mereka perlu memahami bagaimana cara menggunakan platform digital dalam menjalankan usaha mereka. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan yang diberikan oleh pemerintah desa, masyarakat mulai terbiasa dengan pemasaran digital, sistem pembayaran online, serta strategi branding produk yang lebih modern.

Lebih jauh, digitalisasi BUMDes melalui Si Polgan tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat, tetapi juga memperkuat ekonomi berbasis kearifan lokal. Produk-produk khas Desa Krandegan, seperti hasil pertanian, kerajinan tangan, dan produk olahan makanan, kini lebih mudah dipromosikan dan

memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan konsep Smart Heritage, salah satu aspek dalam teori Smart Village, yang berfokus pada pelestarian budaya dan pengembangan potensi lokal berbasis keberlanjutan.

Keberhasilan implementasi Si Polgan dalam mendukung ekonomi desa juga mendapat apresiasi dari berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah dan kementerian terkait. Desa Krandegan kini menjadi salah satu contoh bagaimana teknologi dapat digunakan secara efektif untuk memperkuat perekonomian desa, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta mendorong kemandirian ekonomi berbasis digital. Namun, untuk memastikan keberlanjutan program ini, beberapa langkah strategis perlu terus dilakukan, seperti peningkatan infrastruktur digital di desa, pelatihan berkelanjutan bagi pelaku usaha, serta kemitraan dengan pihak eksternal untuk memperluas jaringan pemasaran.

Dengan terus mengembangkan pemanfaatan teknologi dalam sektor ekonomi, Desa Krandegan memiliki potensi besar untuk menjadi desa mandiri yang tidak hanya unggul dalam digitalisasi pelayanan publik, tetapi juga dalam membangun ekosistem ekonomi yang inovatif dan berdaya saing tinggi. Si Polgan telah membuktikan bahwa teknologi bukan hanya alat bantu dalam administrasi pemerintahan desa, tetapi juga menjadi katalis dalam menciptakan peluang ekonomi baru dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Aplikasi ini juga hasil buatan asli karya muda masyarakat Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo yang dapat disadur dan dikembangkan dengan dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Harga aplikasi ini dengan biaya 5.000.000 dan beberapa desa lain sudah mengadopsi teknologi ini dengan tujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui teknologi informasi sehingga dapat meningkatkan keberdayaan masyarakat desa.

4. KESIMPULAN

Penerapan Aplikasi Si Polgan dalam konsep Smart Village di Desa Krandegan telah menunjukkan dampak yang signifikan dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat. Dengan adanya fitur BUMDes dalam aplikasi ini, masyarakat kini memiliki akses yang lebih luas terhadap pasar digital, memungkinkan mereka untuk memasarkan produk lokal dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Digitalisasi ini tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi juga mendorong literasi digital serta kesadaran akan pentingnya teknologi dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Keberhasilan Desa Krandegan dalam mengadopsi teknologi digital untuk pengembangan ekonomi berbasis desa membuktikan bahwa Smart Village bukan

sekadar konsep, tetapi juga solusi nyata dalam menghadapi tantangan pembangunan desa di era digital.

Namun, meskipun manfaat digitalisasi telah dirasakan oleh masyarakat, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan agar program ini dapat berjalan secara berkelanjutan. Infrastruktur teknologi yang masih terbatas, keterbatasan akses internet di beberapa wilayah desa, serta masih adanya kelompok masyarakat yang belum sepenuhnya memahami cara memanfaatkan teknologi digital merupakan hambatan yang harus segera diatasi. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis untuk meningkatkan infrastruktur digital di desa, termasuk peningkatan kualitas jaringan internet serta pengadaan fasilitas pendukung lainnya.

Selain itu, pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan perlu dilakukan agar masyarakat semakin mahir dalam menggunakan teknologi digital untuk mengembangkan usaha mereka. Pemerintah desa dapat berkolaborasi dengan pihak eksternal seperti perguruan tinggi, lembaga pelatihan, serta perusahaan teknologi untuk memberikan edukasi yang lebih komprehensif bagi warga desa. Dengan adanya pendampingan ini, masyarakat tidak hanya sekadar menggunakan teknologi, tetapi juga mampu mengoptimalkan penggunaannya untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing produk lokal.

Terakhir, agar konsep Smart Village yang diterapkan di Desa Krandegan dapat terus berkembang, diperlukan sinergi antara pemerintah desa, masyarakat, dan sektor swasta. Kemitraan dengan e-commerce, perbankan digital, serta pelaku usaha lainnya dapat membuka peluang yang lebih besar bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha berbasis digital. Selain itu, penguatan regulasi terkait digitalisasi ekonomi desa juga diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan perlindungan bagi pelaku usaha kecil di desa.

Dengan terus mengembangkan teknologi sebagai bagian dari strategi pembangunan desa, Desa Krandegan memiliki potensi besar untuk menjadi model desa digital yang mandiri dan berdaya saing tinggi. Inovasi seperti Si Polgan membuktikan bahwa transformasi digital di desa bukan hanya meningkatkan efisiensi pemerintahan, tetapi juga menjadi katalis dalam menciptakan ekosistem ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

REFERENSI

Azis, N., & Tarwoto. (2017). Peran Teknologi Informasi dalam Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 5(2), 45-58.

- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2020-2035*. Jakarta: BPS.
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
- Darmawan, R., Sari, D. P., & Nugroho, Y. (2021). Smart Village dan Transformasi Digital di Pedesaan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9(1), 33-49.
- Dokumen RPJMDes bayan Tahun 2020-2025.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). (2021). *Smart Village: Digitalisasi Desa untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: Kominfo RI.
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT). (2022). *Strategi Implementasi Smart Village di Indonesia*. Jakarta: Kemendesa PDTT.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). (2021). *Smart Village: Digitalisasi Desa untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: Kominfo RI.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2021). *Marketing Management (16th ed.)*. Pearson.
- Moleong, L. J. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurdin, A., & Rachmawati, S. (2017). Implementasi Undang-Undang Desa dalam Meningkatkan Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Kebijakan Publik*, 4(1), 15-30.
- Rust, R. T., & Huang, M. H. (2019). "The Service Revolution and the Transformation of Marketing Science." *Marketing Science*, 38(3), 426-439.
- Setiawan, A. (2022). *Pemberdayaan Ekonomi Digital di Pedesaan: Peluang dan Tantangan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suryana, Y. (2019). *Kewirausahaan: Menumbuhkan Jiwa Wirausaha di Era Digital*. Jakarta: Salemba Empat.
- Tambunan, T. (2020). *Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Indonesia: Perkembangan dan Permasalahan*. Jakarta: LP3ES.
- Website Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo : <https://krandeganbayan.id/>
- Wawancara dengan Dwinanto, SE, Kepala Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo
- Wawancara dengan Hendro, Kaur Desa Krandegan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo.