

MODEL VILLAGE ECONOMY BERBASIS INTEGRASI SISTEM INFORMASI DESA UNTUK PENGUATAN EKONOMI UMKM DI DESA SOKOP

Aqil Farras¹, Hustinawati², Siti Hanifa Sandri³, Jeki Algusri⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

Email Korespondensi: aqil.farras@umri.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop a Village Economy model based on the integration of Village Information Systems to strengthen the MSME economy in Sokop Village, Meranti Islands Regency. The study used a mixed methods approach with a sequential explanatory design with 60 respondents consisting of village officials, MSMEs, and the community. Analysis was conducted by comparing the utilization rate of the village website before and after the integration of marketplace features and digital public services. The results showed an increase in system utilization in aspects such as public information access (52% to 82%), online complaints (35% to 70%), and MSME product promotion (28% to 75%). This increase indicates that the integration of the marketplace into the village information system contributes to expanding the visibility of local products and increasing community participation in technology-based public services. Theoretically, this study enriches the study of e-government integration and the village economy through a four-component model: digital governance, digital public service, digital market integration, and digital literacy empowerment. Practically, this model can serve as an implementation reference for other villages in building an integrated technology-based economic ecosystem.

Keywords: Village Economy, Village Information System, System Integration

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model Village Economy berbasis integrasi Sistem Informasi Desa untuk memperkuat ekonomi UMKM di Desa Sokop, Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sequential explanatory terhadap 60 responden yang terdiri dari perangkat desa, pelaku UMKM, dan masyarakat. Analisis dilakukan melalui perbandingan tingkat pemanfaatan website desa sebelum dan sesudah integrasi fitur marketplace dan layanan publik digital. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemanfaatan sistem pada aspek akses informasi publik (52% menjadi 82%), pengaduan online (35% menjadi 70%), serta promosi produk UMKM (28% menjadi 75%). Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa integrasi marketplace dalam sistem informasi desa berkontribusi terhadap perluasan visibilitas produk lokal dan peningkatan partisipasi masyarakat dalam layanan publik berbasis teknologi. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian integrasi e-government dan ekonomi desa melalui model empat komponen, yaitu digital governance, digital public service, digital market integration, dan digital literacy empowerment. Secara praktis, model ini dapat menjadi rujukan implementatif bagi desa lain dalam membangun ekosistem ekonomi berbasis teknologi yang terintegrasi.

Kata Kunci: Village Economy, Sistem Informasi Desa, Integrasi Sistem

PENDAHULUAN

Transformasi teknologi informasi telah menjadi agenda strategis dalam pembangunan nasional, termasuk pada tingkat desa. Digitalisasi pemerintahan tidak lagi dipandang sebagai pilihan, melainkan sebagai kebutuhan dalam meningkatkan transparansi, efisiensi pelayanan publik, dan partisipasi masyarakat. Berdasarkan data Kementerian Desa (2023), lebih dari 74.000 desa di Indonesia telah mulai mengadopsi sistem informasi berbasis digital. Namun, implementasi tersebut sebagian besar masih berorientasi pada administrasi kependudukan dan publikasi informasi, belum terintegrasi dengan penguatan ekonomi lokal.

Di sisi lain, sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto nasional dan menyerap mayoritas tenaga kerja di Indonesia (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023). Meskipun demikian, tingkat adopsi teknologi digital oleh UMKM desa masih relatif rendah, khususnya dalam hal pemasaran berbasis platform daring. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara digitalisasi tata kelola desa dan pengembangan ekonomi digital masyarakat.

Penelitian terdahulu mengenai Sistem Informasi Desa umumnya menekankan aspek e-government dan peningkatan transparansi administrasi (Riyanto, 2019). Sementara itu, studi tentang digitalisasi UMKM lebih banyak berfokus pada strategi pemasaran digital secara terpisah dari sistem pemerintahan desa. Minimnya integrasi antara kedua pendekatan tersebut menunjukkan adanya celah konseptual dalam pengembangan ekosistem ekonomi desa berbasis teknologi.

Desa Sokop, Kabupaten Kepulauan Meranti, memiliki potensi ekonomi lokal pada sektor perikanan, pertanian, dan produk olahan UMKM. Website desa telah tersedia sebagai media informasi publik, namun belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai platform ekonomi terintegrasi. Fragmentasi antara sistem informasi desa dan aktivitas pemasaran UMKM mengindikasikan perlunya model integratif yang mampu menghubungkan tata kelola pemerintahan dengan penguatan ekonomi masyarakat.

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini mengkaji bagaimana integrasi fitur marketplace dan layanan publik dalam Sistem Informasi Desa dapat membentuk model Village Economy yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model konseptual dan empiris yang menghubungkan digital governance dengan penguatan ekonomi UMKM melalui platform website desa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kerangka integratif antara e-government dan ekonomi desa berbasis teknologi.

LITERATUR REVIEW

Transformasi Digital dan E-Government Desa

Transformasi digital dalam sektor publik merujuk pada integrasi teknologi informasi untuk meningkatkan efektivitas, transparansi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat (Vial, 2021). Dalam konteks pemerintahan desa, digitalisasi diwujudkan melalui implementasi Sistem Informasi Desa (SID) yang berfungsi sebagai pusat data administrasi, layanan publik, dan dokumentasi pembangunan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan SID berkontribusi terhadap peningkatan transparansi dan akuntabilitas tata kelola desa (Riyanto, 2019). Namun, sebagian besar studi tersebut berfokus pada aspek administratif, seperti pengelolaan data kependudukan dan publikasi anggaran desa. Transformasi yang terjadi masih bersifat digitalisasi prosedural, belum mencapai tahap integrasi fungsional yang berdampak langsung pada ekonomi masyarakat.

Menurut Mergel et al., (2019), transformasi digital yang efektif memerlukan perubahan struktural dalam proses dan model layanan, bukan sekadar adopsi teknologi. Dengan demikian,

digitalisasi desa seharusnya melampaui fungsi administratif menuju integrasi ekosistem layanan dan aktivitas ekonomi.

Ekonomi Digital dan Digitalisasi UMKM Desa

Ekonomi digital ditandai oleh penggunaan platform teknologi dalam proses produksi, distribusi, dan transaksi (Tapscott, 2014). Dalam konteks UMKM, digitalisasi memungkinkan perluasan akses pasar, efisiensi operasional, serta peningkatan daya saing (Development, 2021). Rogers (2003) melalui teori *Diffusion of Innovation* menjelaskan bahwa adopsi inovasi teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan.

Penelitian mengenai digitalisasi UMKM umumnya menekankan strategi pemasaran melalui media sosial atau marketplace komersial (Anita et al., 2025). Namun, pendekatan tersebut sering kali tidak terintegrasi dengan sistem pemerintahan desa. Akibatnya, penguatan ekonomi berbasis digital berjalan secara terpisah dari tata kelola publik desa.

Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi UMKM desa masih bersifat fragmentatif dan belum membentuk ekosistem digital yang terkoordinasi.

Integrasi Sistem Informasi Desa dan Marketplace Lokal

Konsep integrasi sistem mengacu pada penggabungan berbagai fungsi layanan dalam satu platform terpusat sehingga menciptakan efisiensi dan konsistensi data. Dalam konteks desa, integrasi antara SID dan marketplace lokal berpotensi menciptakan sinergi antara tata kelola publik dan pengembangan ekonomi masyarakat.

Studi mengenai e-government dan ekonomi digital cenderung dikaji sebagai dua domain terpisah. Penelitian tentang e-government berfokus pada transparansi dan pelayanan publik, sedangkan penelitian ekonomi digital menitikberatkan pada inovasi bisnis dan platform komersial. Minimnya model yang menggabungkan kedua pendekatan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan konseptual dalam pengembangan desa digital.

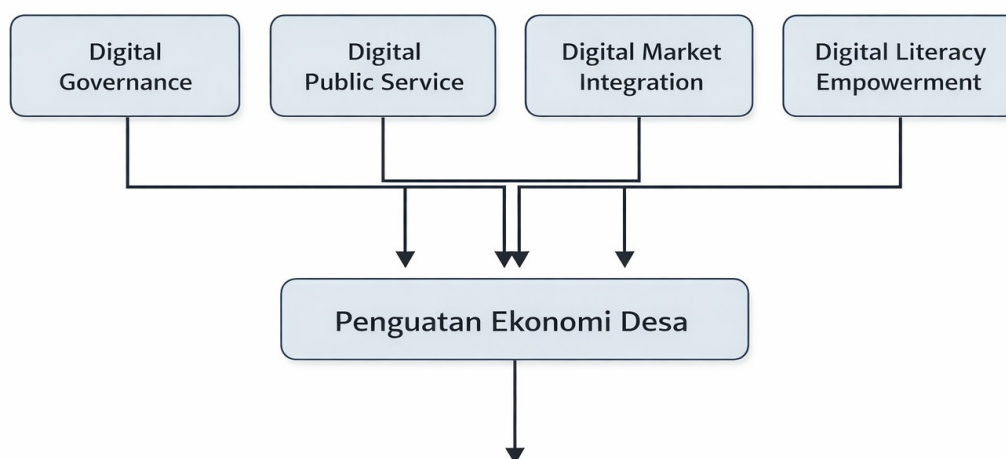
State of the Art dan Kebaruan Penelitian

Berdasarkan telaah literatur, terdapat tiga kecenderungan utama dalam penelitian sebelumnya: 1) Digitalisasi desa berfokus pada administrasi dan transparansi anggaran. 2) Digitalisasi UMKM dilakukan melalui platform eksternal tanpa integrasi sistem desa. 3) Belum terdapat model integratif yang menghubungkan e-government desa dengan marketplace lokal dalam satu ekosistem berbasis website desa (Kurniawan et al., 2025).

Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan mengembangkan model *Village Economy* berbasis integrasi Sistem Informasi Desa. Model yang diusulkan menghubungkan empat komponen utama:

- a. Digital Governance (pengelolaan administrasi dan data desa),
- b. Digital Public Service (layanan pengaduan dan informasi publik),
- c. Digital Market Integration (marketplace UMKM dalam website desa),
- d. Digital Literacy Empowerment (penguatan kapasitas masyarakat).

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menyinergikan tata kelola pemerintahan desa dengan penguatan ekonomi lokal melalui satu platform digital terpadu, sehingga membentuk ekosistem *Village Economy* yang terkoordinasi, efisien, partisipatif, dan berkelanjutan.



Gambar 6. Kerangka Konseptual Model Village Economy

METODE

Karakteristik Responden

Dari total 60 responden, terdiri atas 10 perangkat desa (16,7%), 25 pelaku UMKM (41,7%), dan 25 masyarakat umum (41,7%). Komposisi ini menunjukkan keterwakilan aktor utama dalam pemanfaatan Sistem Informasi Desa dan aktivitas ekonomi lokal.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas menunjukkan seluruh item kuesioner memiliki nilai korelasi Pearson $> 0,30$ sehingga dinyatakan valid.

Uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,82 yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang baik ($\alpha > 0,70$).

Analisis Deskriptif

Perbandingan tingkat pemanfaatan sistem sebelum dan sesudah integrasi marketplace desa menunjukkan adanya peningkatan pada beberapa indikator utama:

Tabel 1. Indikator Utama

Indikator	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Akses Informasi Publik	52	82
Layanan Pengaduan	35	70
Promosi Produk UMKM	28	75
Partisipasi Digital Masyarakat	40	78

Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek promosi produk UMKM, menunjukkan bahwa integrasi marketplace berdampak langsung terhadap meningkatnya visibilitas, jangkauan pasar, serta peluang penjualan produk lokal secara lebih luas dan efektif.

Uji Paired Sample t-test

Hasil uji paired sample t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pemanfaatan sistem sebelum dan sesudah integrasi ($p < 0,05$). Nilai rata-rata skor pemanfaatan sistem meningkat dari 3,01 menjadi 4,12 pada skala 1–5, dengan selisih rata-rata

sebesar 1,11 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa integrasi marketplace dalam Sistem Informasi Desa secara statistik berpengaruh terhadap peningkatan pemanfaatan layanan digital desa.

Interpretasi Hasil

Peningkatan signifikan pada indikator promosi produk UMKM menunjukkan bahwa integrasi sistem tidak hanya memperbaiki tata kelola administrasi desa, tetapi juga menciptakan ruang ekonomi digital yang lebih inklusif. Temuan ini mengindikasikan bahwa model Village Economy berbasis integrasi sistem mampu menghubungkan fungsi pemerintahan desa dengan aktivitas ekonomi masyarakat secara simultan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Sebanyak 60 responden terlibat dalam penelitian ini, terdiri atas 10 perangkat desa (16,7%), 25 pelaku UMKM (41,7%), dan 25 masyarakat umum (41,7%). Komposisi ini mencerminkan keterwakilan aktor utama dalam pemanfaatan Sistem Informasi Desa dan aktivitas ekonomi lokal.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil uji validitas menunjukkan seluruh 15 item kuesioner memiliki nilai korelasi Pearson $> 0,30$, sehingga seluruh item dinyatakan valid. Uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,82 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik ($\alpha > 0,70$). Dengan demikian, instrumen layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Analisis Deskriptif Perbandingan Sebelum dan Sesudah Integrasi

Perbandingan tingkat pemanfaatan sistem sebelum dan sesudah integrasi marketplace desa menunjukkan peningkatan pada seluruh indikator utama, menandakan efektivitas integrasi dalam mendorong penggunaan dan optimalisasi layanan digital desa.

Tabel 2. Indikator Utama

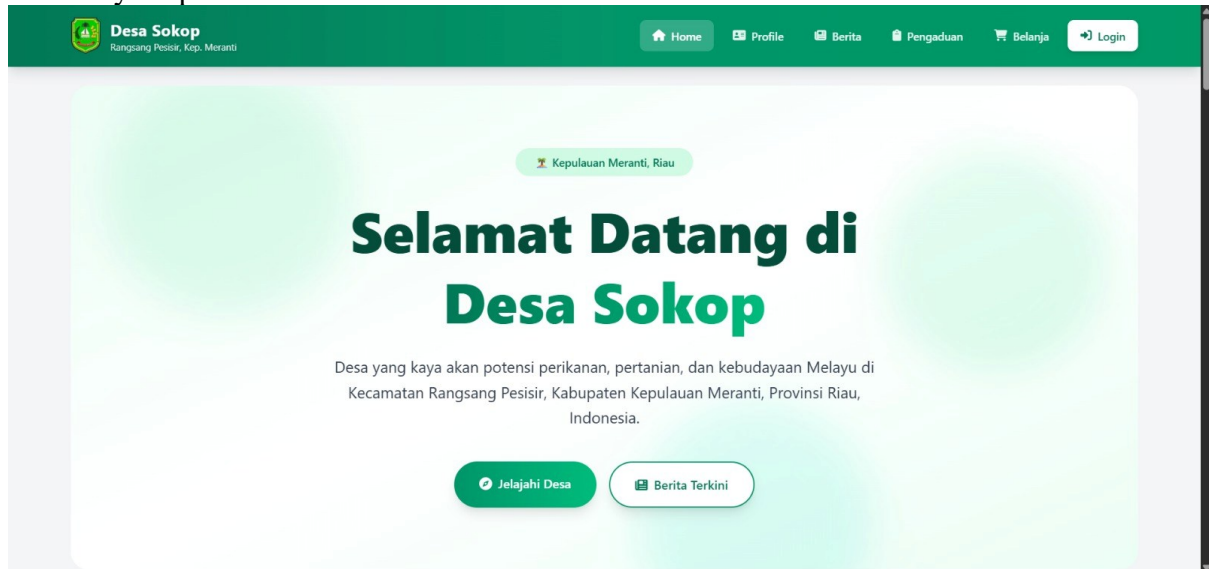
Indikator	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Selisih
Akses Informasi Publik	52	82	+30
Layanan Pengaduan	35	70	+35
Promosi Produk UMKM	28	75	+47
Partisipasi Digital	40	78	+38

Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator promosi produk UMKM (+47%), menunjukkan bahwa integrasi marketplace dalam website desa memberikan dampak langsung terhadap visibilitas produk lokal.

Uji Paired Sample t-test

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pemanfaatan sistem sebelum dan sesudah integrasi ($p < 0,05$). Secara kuantitatif, nilai rata-rata skor pemanfaatan sistem meningkat dari 3,01 menjadi 4,12 pada skala 1–5, dengan selisih rata-rata sebesar 1,11 poin. Kenaikan ini mengindikasikan adanya perubahan positif yang cukup kuat setelah implementasi integrasi marketplace dan layanan digital desa. Secara statistik, hasil tersebut menegaskan bahwa integrasi sistem memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan penggunaan, efektivitas akses, serta optimalisasi layanan oleh pelaku usaha dan masyarakat desa. Temuan ini memperkuat bahwa digitalisasi terintegrasi mampu meningkatkan kinerja dan partisipasi pengguna secara signifikan.

Implementasi Integrasi Sistem Informasi Desa Urutannya seperti ini:

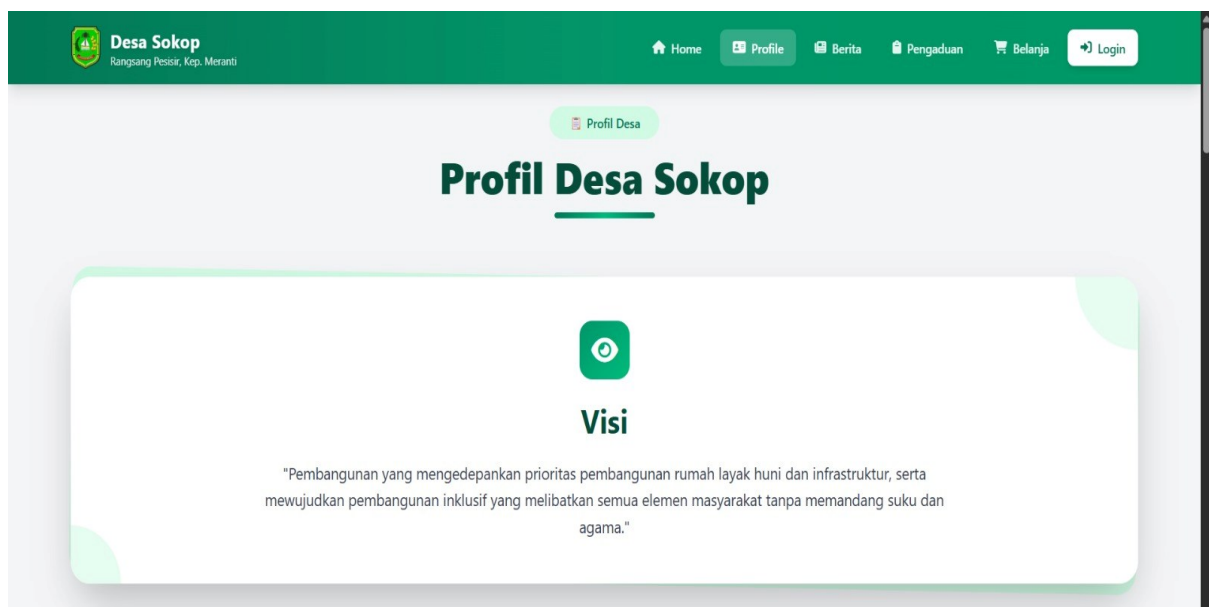


Gambar 1. Tampilan Beranda Website Desa Sokop

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

Penjelasan:

Menunjukkan halaman utama sebagai pusat navigasi yang mengintegrasikan berbagai layanan dan informasi publik, sehingga memudahkan masyarakat mengakses fitur, memperoleh informasi terkini, serta menggunakan layanan desa secara cepat dan efisien.

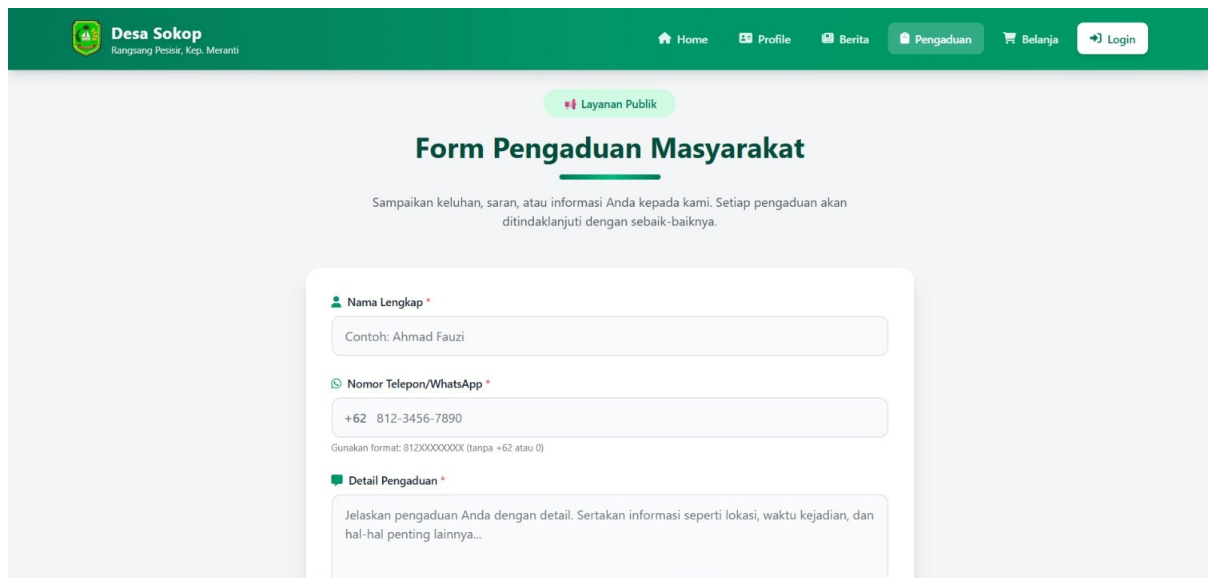


Gambar 2. Halaman Profil Desa Sokop

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

Penjelasan:

Memuat visi, misi, dan arah pembangunan desa sebagai landasan strategis dalam transformasi sistem, guna memastikan pengembangan digital selaras dengan tujuan pembangunan, kebutuhan masyarakat, dan peningkatan kesejahteraan desa.

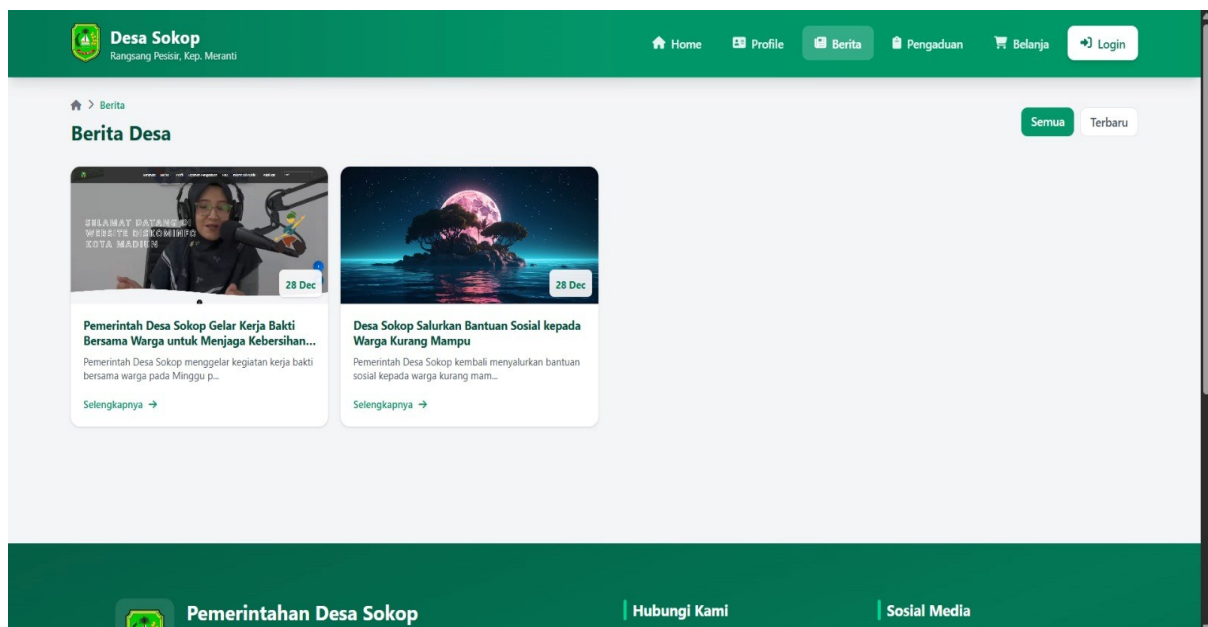


Gambar 3. Halaman Berita Desa

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

Penjelasan:

Mendukung transparansi informasi kegiatan desa dan publikasi program melalui penyediaan akses data terbuka, pembaruan informasi secara berkala, serta kemudahan masyarakat memantau pelaksanaan dan capaian program pembangunan desa.

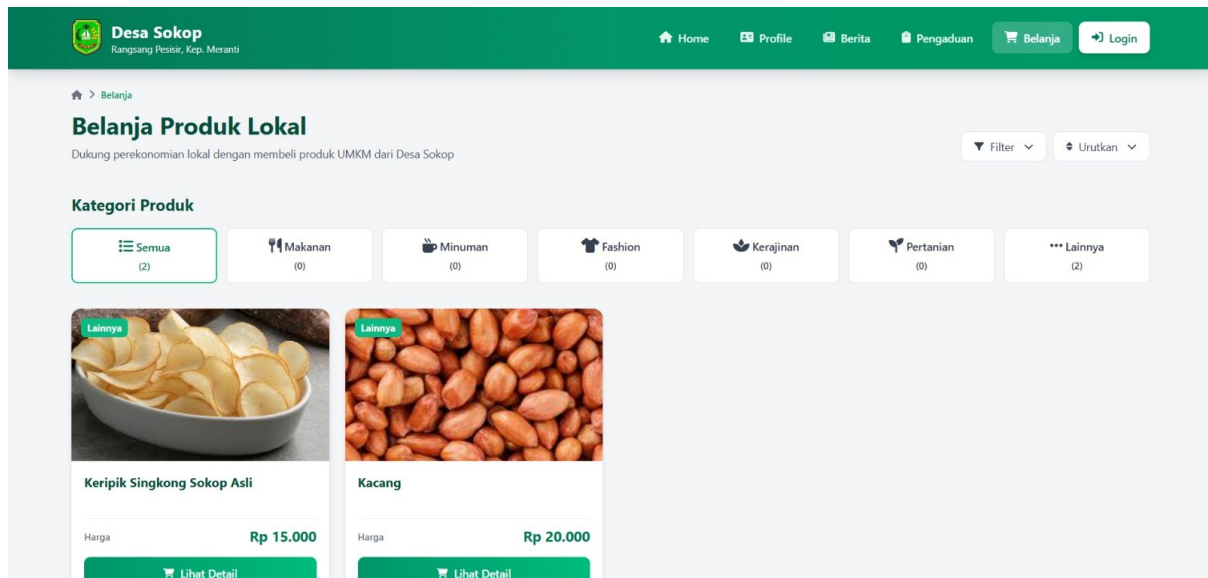


Gambar 4. Form Layanan Pengaduan Online

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

Penjelasan:

Menunjukkan integrasi layanan partisipatif masyarakat dalam sistem digital melalui fitur aspirasi, pengaduan, dan musyawarah daring, sehingga mendorong keterlibatan aktif warga dalam proses pengambilan keputusan desa.



Gambar 5. Halaman Marketplace Produk UMKM

Sumber: Dokumentasi Peneliti (2025)

Penjelasan:

Menjadi inti integrasi ekonomi desa dalam satu platform terpusat yang menghubungkan pelaku usaha, pemerintah desa, dan masyarakat, sehingga aktivitas promosi, transaksi, distribusi, serta pengelolaan data ekonomi dapat berlangsung lebih efektif, terkoordinasi, dan berkelanjutan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi marketplace dalam Sistem Informasi Desa secara signifikan meningkatkan pemanfaatan layanan digital dan promosi UMKM. Temuan ini sejalan dengan teori *Diffusion of Innovation* (Rogers, 2003) yang menyatakan bahwa adopsi inovasi dipengaruhi oleh persepsi manfaat relatif dan kemudahan penggunaan. Peningkatan signifikan pada indikator promosi UMKM menunjukkan bahwa masyarakat merasakan manfaat langsung dari integrasi sistem.

Selain itu, temuan ini mendukung konsep transformasi digital sektor publik yang dikemukakan oleh Vial (2019), di mana transformasi tidak hanya berarti digitalisasi prosedur, tetapi juga perubahan model layanan dan penciptaan nilai baru. Dalam konteks Desa Sokop, nilai tambah tersebut tercermin pada integrasi tata kelola desa dengan aktivitas ekonomi masyarakat.

Secara konseptual, model Village Economy yang dikembangkan mengintegrasikan empat komponen utama, yaitu digital governance, digital public service, digital market integration, dan digital literacy empowerment. Integrasi keempat komponen ini membentuk ekosistem digital desa yang saling mendukung dan memperkuat ekonomi lokal secara berkelanjutan.

Implikasi Teoretis

Penelitian ini memperluas kajian e-government dengan mengintegrasikan perspektif ekonomi digital desa dalam satu kerangka konseptual yang komprehensif. Model yang diusulkan menegaskan bahwa sistem informasi desa tidak hanya berperan sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai infrastruktur ekonomi strategis yang mendorong transaksi, promosi, dan pertumbuhan usaha lokal.

Implikasi Praktis dan Kebijakan

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah desa dapat mengoptimalkan website desa sebagai platform promosi UMKM lokal. Kebijakan digitalisasi desa perlu diarahkan pada integrasi sistem yang bersifat produktif dan berorientasi ekonomi, bukan hanya administratif.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi marketplace dan layanan publik dalam Sistem Informasi Desa secara signifikan meningkatkan pemanfaatan website desa, khususnya pada aspek promosi UMKM, akses informasi publik, dan partisipasi masyarakat. Hasil uji statistik memperlihatkan adanya perbedaan yang bermakna antara kondisi sebelum dan sesudah integrasi sistem, yang menegaskan bahwa transformasi platform desa dari media informasi menjadi infrastruktur ekonomi digital memberikan dampak nyata terhadap penguatan ekonomi lokal. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan model integratif antara e-government desa dan ekonomi digital melalui kerangka Village Economy yang mencakup digital governance, digital public service, digital market integration, dan digital literacy empowerment. Model ini memperluas perspektif sistem informasi desa sebagai instrumen produktif yang berorientasi pada penciptaan nilai ekonomi. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa kebijakan digitalisasi desa perlu diarahkan pada integrasi sistem yang mendukung aktivitas ekonomi masyarakat, bukan hanya digitalisasi administrasi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji model ini pada wilayah yang lebih luas guna memperoleh validasi empiris yang lebih komprehensif.

REFERENSI

- Anita, A., Turyandi, I., Manurung, M. T., Kuncorosidi, K., Adawia, P. R., Lugiani, T., Anwar, M. S., Verawati, L., Abdurrahim, A., & Purwantini, H. (2025). *Manajemen UMKM: Transformasi dan Inovasi di Era Digital*.
- Development, O. for E. C. and. (2021). *The digital transformation of SMEs*. OECD Publishing.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2023). *Perkembangan data UMKM nasional 2023*. Kemenkop UKM RI.
- Kementerian Desa. (2023). *Laporan perkembangan digitalisasi desa 2023*. Kementerian Desa PDTT.
- Kurniawan, R., Maulana, D. Y., Usman, H., Supyan, I. S., Agussalim, A., Maryadi, A. F., Aviyanti, R. D., Azwar, K., & Anita, D. (2025). *Keuangan Daerah 5.0: Adaptasi Dan Inovasi Di Era Digital*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Riyanto, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Universitas Pamulang Berbasis Web. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(1), 9–15.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations 5th*. Free press.
- Tapscott, D. (2014). *The Digital Economy Anniversary Edition: Rethinking Promise and Peril In the Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill.
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13–66.