

## **Penguatan Pemberdayaan Ekonomi Desa melalui Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Teknologi Digital**

**Santi Purwanti<sup>1</sup>, Arifki Dian Pratama<sup>2</sup>, Jaja<sup>3</sup>**  
ILMU KOMPUTER, UNIVERSITAS SUBANG<sup>1</sup>

**Alamat email**  
santipurwanti@unsub.ac.id

### **Abstrak**

Pemberdayaan ekonomi desa merupakan upaya strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan potensi lokal, khususnya sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Perkembangan teknologi digital membuka peluang bagi desa untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data dan pelayanan ekonomi secara lebih terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis teknologi digital sebagai sarana penguatan pemberdayaan ekonomi desa. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rational Unified Process (RUP) yang meliputi tahapan *Inception*, *Elaboration*, dan *Construction*. Sistem informasi dikembangkan berbasis web dengan fitur utama meliputi pengelolaan data UMKM, penyediaan informasi pelatihan, informasi harga pasar, serta promosi produk UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan data dan penyediaan informasi ekonomi desa secara terintegrasi serta meningkatkan efektivitas pelayanan kepada masyarakat. Dengan demikian, sistem informasi berbasis teknologi digital berpotensi menjadi instrumen pendukung dalam penguatan pemberdayaan ekonomi desa secara berkelanjutan.

**Keywords:** *pemberdayaan ekonomi desa, UMKM, sistem informasi, teknologi digital, Rational Unified Process*

### **Pendahuluan**

Pemberdayaan ekonomi desa memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. UMKM sebagai tulang punggung perekonomian desa menjadi sektor yang sangat potensial untuk dikembangkan karena mampu menyerap tenaga kerja, mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal, serta mendorong kemandirian ekonomi masyarakat. Penguatan peran UMKM memerlukan dukungan sistem pengelolaan informasi yang terstruktur agar data usaha, potensi produk, dan aktivitas ekonomi desa dapat dikelola secara sistematis sebagai dasar perencanaan, pengambilan kebijakan, dan pengembangan program pemberdayaan yang berkelanjutan.

Desa Pakuhaji, Kecamatan Cislak, Kabupaten Subang, memiliki potensi ekonomi desa yang cukup besar, terutama melalui aktivitas UMKM dan produk-produk lokal yang dihasilkan oleh masyarakat. Potensi ini membuka peluang yang luas untuk peningkatan kualitas pelayanan di bidang pemberdayaan ekonomi, khususnya dalam aspek pengelolaan data, penyebaran informasi, dan promosi produk desa. Dengan pengelolaan informasi yang lebih sistematis dan modern, desa memiliki kesempatan untuk meningkatkan efektivitas pelayanan kepada masyarakat serta memperluas jangkauan informasi ekonomi secara lebih cepat, akurat, dan inklusif, sehingga mampu mendukung penguatan peran desa sebagai pusat pengembangan ekonomi lokal.

Pemanfaatan sistem informasi berbasis teknologi digital menjadi pendekatan yang relevan untuk mendukung optimalisasi peluang tersebut. Sistem informasi berbasis web memungkinkan pengelolaan data UMKM, kegiatan pelatihan, informasi harga pasar, serta promosi produk lokal dilakukan secara terintegrasi dan mudah diakses. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode Rational Unified Process (RUP), yang menyediakan kerangka kerja pengembangan sistem secara sistematis dan terstruktur melalui tahapan inception, elaboration, construction, dan transition. Pendekatan ini memungkinkan perancangan sistem yang selaras dengan kebutuhan pengguna serta mendukung terciptanya sistem yang adaptif, terukur, dan berkelanjutan.

Berdasarkan potensi pemberdayaan ekonomi desa, peluang peningkatan kualitas pelayanan, serta relevansi pemanfaatan teknologi digital, maka penelitian dengan judul “Penguatan Pemberdayaan Ekonomi Desa melalui Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Teknologi Digital” menjadi penting dan strategis untuk dikaji. Judul ini merepresentasikan upaya penguatan peran desa dalam mengelola dan mengembangkan potensi ekonominya secara lebih modern, terintegrasi, dan berbasis data. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi praktis dalam bentuk sistem informasi, tetapi juga kontribusi akademik dalam pengembangan konsep pemberdayaan ekonomi desa berbasis transformasi digital.

## **Kajian Teori**

### **Pemberdayaan Ekonomi Desa**

Pemberdayaan ekonomi desa merupakan pendekatan strategis untuk meningkatkan kapasitas masyarakat desa dalam mengelola potensi ekonomi lokal secara mandiri dan berkelanjutan. Studi terkini menunjukkan bahwa pemberdayaan ekonomi desa tidak hanya berfokus pada peningkatan pendapatan, tetapi juga mencakup penguatan kapasitas kelembagaan, peningkatan akses informasi dan sumber daya, serta partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan ekonomi [1]. Pendekatan partisipatif ini terbukti mampu memperkuat peran UMKM sebagai penggerak utama ekonomi desa dan mendorong pembangunan ekonomi yang inklusif serta berkelanjutan [2]. Sejalan dengan kebijakan nasional, pemberdayaan ekonomi desa menjadi fondasi penting dalam pembangunan desa berbasis potensi lokal sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.

### **Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peran penting sebagai sektor produktif dalam perekonomian daerah dan nasional, terutama karena kontribusinya terhadap penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, dan penggerak ekonomi lokal. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa UMKM merupakan pilar fundamental dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional, serta berperan signifikan terhadap stabilitas perekonomian masyarakat desa melalui penciptaan peluang usaha dan peningkatan kesejahteraan masyarakat [3]. Selain itu, UMKM memiliki fleksibilitas dan ketahanan terhadap dinamika ekonomi, sehingga memiliki potensi kuat untuk dikembangkan dalam konteks pemberdayaan ekonomi desa melalui peningkatan akses informasi, teknologi, dan pemasaran. Dengan demikian, UMKM menjadi fokus utama dalam upaya pemberdayaan ekonomi desa yang memerlukan dukungan sistem informasi yang terstruktur dan berbasis teknologi digital.

### **Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen terintegrasi yang bertujuan untuk mengelola, mengolah, dan menyajikan data sebagai informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan dalam organisasi atau unit usaha. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan data, tetapi juga mampu meningkatkan efisiensi operasional, kecepatan pengambilan keputusan, dan akurasi informasi yang tersedia bagi pengelola usaha serta pemangku kepentingan lainnya [4]. Dalam konteks UMKM, sistem informasi membantu dalam pengelolaan data usaha, pengambilan keputusan strategis, serta respons cepat terhadap dinamika pasar [5]. Oleh karena itu, pemanfaatan sistem informasi berbasis digital menjadi bagian penting dalam pemberdayaan ekonomi desa, khususnya dalam pengelolaan UMKM dan penyediaan layanan informasi yang akurat dan terintegrasi.

### **Sistem Informasi Berbasis Teknologi Digital**

Sistem informasi berbasis teknologi digital merujuk pada pemanfaatan teknologi komputer dan jaringan internet dalam pengelolaan data serta penyampaian informasi secara cepat, luas, dan real-time untuk mendukung efisiensi dan efektivitas layanan. Penelitian terkini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis digital secara signifikan meningkatkan kualitas layanan publik dengan memperluas akses informasi, mengurangi waktu layanan, serta mendukung integrasi data di berbagai unit organisasi [6]. Studi empiris juga menegaskan bahwa digital transformation melalui sistem berbasis web mampu mempercepat proses bisnis, meningkatkan transparansi layanan, serta memungkinkan akses informasi yang lebih luas bagi pengguna dari berbagai lokasi [7]. Dalam konteks desa, sistem informasi berbasis digital berpotensi memperluas jangkauan informasi ekonomi dan memperkuat tata kelola pemberdayaan ekonomi berbasis data melalui layanan yang lebih responsif dan terintegrasi.

### **Sistem Informasi dalam Pelayanan Publik**

Pelayanan publik merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat terhadap layanan administratif maupun non-administratif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi pelayanan publik berbasis teknologi digital dapat meningkatkan kualitas layanan publik melalui peningkatan efisiensi proses, transparansi informasi, dan aksesibilitas layanan bagi masyarakat [8]. Sistem informasi publik berbasis web dan digital telah terbukti mempercepat respons terhadap permohonan layanan, meminimalkan kesalahan administratif, serta memperluas jangkauan informasi sehingga meningkatkan kepercayaan dan kepuasan masyarakat terhadap layanan publik [9]. Oleh karena itu, pemanfaatan sistem informasi menjadi instrumen strategis dalam memperkuat kualitas pelayanan ekonomi desa secara modern dan profesional.

### **Rational Unified Process (RUP)**

Rational Unified Process (RUP) adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan **iteratif dan terstruktur** untuk menghasilkan produk sistem yang berkualitas sesuai kebutuhan pengguna. RUP memecah proses pengembangan menjadi empat fase utama *Inception, Elaboration, Construction, dan Transition* — yang dilaksanakan secara bertahap dan berturut-turut untuk memastikan pengelolaan risiko, desain arsitektur, serta implementasi sistem berlangsung sistematis [10]. Penerapan RUP dalam pembangunan sistem berbasis web telah ditunjukkan dalam penelitian terbaru, yang mengungkapkan bahwa pendekatan ini tidak hanya mendukung kegiatan analisis dan perancangan yang terukur, tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan selama siklus pengembangan perangkat lunak [10]. Dengan demikian, RUP dinilai relevan untuk pengembangan sistem informasi skala organisasi atau aplikasi berbasis web karena

kemampuannya mengintegrasikan kebutuhan pengguna, desain sistem, serta uji coba secara berulang dan konsisten.

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Rational Unified Process (RUP). RUP merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat iteratif dan incremental, berorientasi pada arsitektur sistem, serta menjadikan use case sebagai dasar utama dalam analisis dan perancangan sistem. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara sistematis dan terstruktur sehingga kebutuhan pengguna dapat dianalisis secara mendalam serta risiko pengembangan dapat dikendalikan sejak tahap awal. RUP terdiri atas empat tahapan utama, yaitu Inception, Elaboration, dan Construction

### 1. Inception

Tahap Inception bertujuan untuk mendefinisikan ruang lingkup sistem dan mengidentifikasi kebutuhan dasar pengguna. Aktivitas utama pada tahap ini meliputi pemodelan proses bisnis (business modeling) serta analisis kebutuhan sistem (requirements), baik kebutuhan fungsional maupun non-fungsional. Hasil tahap ini berupa perumusan tujuan sistem, batasan sistem, serta kelayakan pengembangan sistem.

### 2. Elaboration

Tahap Elaboration difokuskan pada perancangan arsitektur sistem secara lebih detail. Pada tahap ini dilakukan analisis lanjutan terhadap kebutuhan sistem, perancangan model menggunakan UML, serta perancangan basis data dan antarmuka. Selain itu, tahap ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi dan meminimalkan risiko teknis serta memastikan bahwa arsitektur sistem yang dirancang dapat diimplementasikan secara optimal.

### 3. Construction

Tahap Construction merupakan tahap implementasi sistem, di mana seluruh rancangan diterjemahkan ke dalam bentuk kode program. Fokus utama tahap ini adalah pengembangan komponen dan fitur sistem sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan, disertai dengan pengujian secara bertahap untuk memastikan bahwa fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Tahap Inception

Analisis kebutuhan pada tahap *Inception* diarahkan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional sistem yang mampu mendukung pengelolaan data UMKM, penyediaan informasi pelatihan, informasi harga pasar, serta promosi produk UMKM secara terintegrasi. Pendefinisian kebutuhan ini menjadi dasar dalam memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan selaras dengan tujuan penguatan pemberdayaan ekonomi desa melalui pemanfaatan teknologi digital.

*Tabel 1 Kebutuhan Fungsional*

No. SRS	Kebutuhan Fungsional	Aktor
SRS-F-001	Sistem dapat mengelola proses login pengguna	Kepala Desa, Kasi, UMKM
SRS-F-002	Sistem dapat mengelola data pengguna (tambah, ubah, hapus, dan lihat data user)	Kasi
SRS-F-003	Sistem dapat mengelola pendaftaran UMKM desa	Kasi, Warga
SRS-F-004	Sistem dapat mengelola data UMKM (profil usaha, jenis usaha, dan status UMKM)	Kasi
SRS-F-005	Sistem dapat mengelola jadwal kegiatan pelatihan UMKM	Kasi

SRS-F-006	Sistem dapat mengelola pendaftaran peserta pelatihan UMKM	Kasi, UMKM
SRS-F-007	Sistem dapat mengelola materi pelatihan UMKM	Kasi
SRS-F-008	Sistem dapat mengakses dan mengunduh materi pelatihan	UMKM
SRS-F-009	Sistem dapat mengelola data harga pasar komoditas produk	Kasi
SRS-F-010	Sistem dapat menampilkan informasi harga pasar produk UMKM	Kasi, UMKM, Warga
SRS-F-011	Sistem dapat mengelola data produk UMKM	Kasi, UMKM
SRS-F-012	Sistem dapat menyediakan tautan promosi produk UMKM	Kasi, UMKM
SRS-F-013	Sistem dapat menampilkan informasi produk UMKM kepada masyarakat	Kasi, Warga
SRS-F-014	Sistem dapat menampilkan laporan data UMKM	Kepala Desa, Kasi
SRS-F-015	Sistem dapat menampilkan laporan kegiatan pelatihan UMKM	Kepala Desa, Kasi
SRS-F-016	Sistem dapat menampilkan laporan harga pasar komoditas produk	Kepala Desa, Kasi
SRS-F-017	Sistem dapat melakukan pencarian data UMKM dan produk	Kasi, Warga
SRS-F-018	Sistem dapat menampilkan dashboard informasi pemberdayaan ekonomi desa	Kepala Desa, Kasi

Hasil dari tahap *Inception* ini dirumuskan dalam bentuk kebutuhan fungsional sistem yang menggambarkan fungsi-fungsi utama serta aktor yang terlibat dalam penggunaan sistem. Kebutuhan fungsional tersebut digunakan sebagai acuan utama dalam tahap perancangan (*Elaboration*) dan implementasi sistem (*Construction*), sehingga pengembangan sistem dapat dilakukan secara terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### Hasil Tahap Elaboration

Tahap *Elaboration* difokuskan pada perancangan struktur dan arsitektur sistem sebagai dasar implementasi pada tahap selanjutnya. Perancangan sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan fungsional yang telah diidentifikasi pada tahap *Inception*, dengan tujuan memastikan bahwa struktur sistem mampu mendukung pengelolaan data dan penyediaan layanan pemberdayaan ekonomi desa secara terintegrasi.

Pada tahap ini, pemodelan sistem dilakukan menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan Unified Modeling Language (UML). Mengingat keterbatasan ruang dalam publikasi jurnal, representasi hasil perancangan difokuskan pada **class diagram** sebagai model utama. Class diagram dipilih karena mampu menggambarkan struktur sistem secara komprehensif, meliputi kelas, atribut, metode, serta relasi antar kelas yang merepresentasikan fungsi-fungsi inti sistem.

Class diagram yang disusun mencakup entitas utama dalam sistem informasi pemberdayaan ekonomi desa, seperti pengguna, UMKM, produk UMKM, kegiatan pelatihan, materi pelatihan, dan informasi harga pasar. Hubungan antar kelas dirancang untuk mendukung proses pengelolaan data secara terintegrasi serta memastikan keterkaitan antar modul sesuai dengan kebutuhan fungsional. Diagram ini menjadi acuan utama dalam proses pengembangan dan implementasi sistem pada tahap *Construction*.



**Gambar 1. Class Diagram Sistem Informasi Pemberdayaan Ekonomi Desa**

*Keterangan Gambar:*

Class diagram menggambarkan struktur sistem informasi pemberdayaan ekonomi desa yang terdiri dari beberapa kelas utama beserta relasi antar kelas. Setiap kelas merepresentasikan entitas data yang mendukung fungsi sistem, seperti pengelolaan pengguna, data UMKM, produk, pelatihan, serta informasi harga pasar. Relasi antar kelas menunjukkan keterkaitan data yang mendukung integrasi layanan dan alur pengelolaan informasi dalam sistem

**Hasil Tahap Construction**

Tahap *Construction* merupakan tahap implementasi sistem, di mana hasil perancangan pada tahap *Elaboration* diwujudkan dalam bentuk sistem informasi berbasis teknologi digital. Pada tahap ini, pengembangan difokuskan pada implementasi fitur-fitur utama yang mendukung pemberdayaan ekonomi desa secara terintegrasi, sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

Implementasi **modul data UMKM** bertujuan untuk memfasilitasi pengelolaan data UMKM secara terstruktur dan terpusat. Modul ini memungkinkan pengelola sistem untuk melakukan pendataan profil UMKM, jenis usaha, serta informasi pendukung lainnya. Keberadaan modul ini mendukung ketersediaan data UMKM yang akurat sebagai dasar perencanaan dan pengambilan keputusan dalam pengembangan ekonomi desa.

**Form Tambah Data UMKM**

Nama UMKM  
Masukkan nama UMKM

Jenis Usaha  
-- Pilih Jenis Usaha --

Nama Pemilik  
Masukkan nama pemilik UMKM

Alamat Usaha  
Masukkan alamat usaha

Nomor Kontak  
Masukkan nomor kontak

Status UMKM  
Aktif

Simpan Batal

**Gambar 2. Implementasi Form Tambah Data UMKM**

Implementasi **modul informasi pelatihan** difokuskan pada penyediaan informasi kegiatan pelatihan bagi pelaku UMKM. Modul ini menyajikan jadwal pelatihan serta materi pendukung yang dapat diakses oleh peserta. Melalui modul ini, proses penyampaian informasi pelatihan menjadi lebih efektif dan mudah diakses, sehingga mendukung peningkatan kapasitas dan kompetensi pelaku UMKM.

**Form Tambah Informasi Pelatihan**

Nama Pelatihan  
Masukkan nama pelatihan

Tanggal Pelatihan  
mm/dd/yyyy

Waktu Pelatihan  
--:--:--

Tempat Pelatihan  
Masukkan lokasi pelatihan

Deskripsi Pelatihan  
Masukkan deskripsi singkat pelatihan

Target Peserta  
UMKM

Penanggung Jawab  
Masukkan nama penanggung jawab

Simpan Batal

**Gambar 3. Implementasi Form Tambah Informasi Pelatihan**

Implementasi **modul informasi harga pasar** bertujuan untuk menyediakan informasi harga komoditas produk yang relevan bagi pelaku UMKM. Modul ini menampilkan data harga pasar yang dikelola oleh pengelola sistem dan dapat diakses oleh pengguna sesuai

perannya. Penyediaan informasi harga pasar ini mendukung pelaku UMKM dalam memperoleh referensi harga yang lebih transparan dan terkini.

**Form Tambah Informasi Harga Pasar**

Nama Komoditas  
Masukkan nama komoditas

Kategori Produk  
-- Pilih Kategori --

Harga Pasar (Rp)  
Masukkan harga pasar

Satuan  
Kg

Tanggal Pembaruan  
mm / dd / yyyy

Simpan Batal

**Gambar 4. Implementasi Form Tambah Informasi Harga Pasar**

Implementasi **modul promosi produk** difokuskan pada penyajian informasi produk UMKM kepada masyarakat luas. Modul ini menampilkan data produk UMKM beserta tautan promosi, sehingga memperluas jangkauan informasi produk desa. Keberadaan modul ini mendukung upaya promosi dan pemasaran produk UMKM secara digital sebagai bagian dari penguatan pemberdayaan ekonomi desa.

**Form Tambah Promosi Produk UMKM**

Nama UMKM  
-- Pilih UMKM --

Nama Produk  
Masukkan nama produk

Kategori Produk  
-- Pilih Kategori --

Deskripsi Produk  
Masukkan deskripsi singkat produk

Harga Produk (Rp)  
Masukkan harga produk

Tautan Promosi  
Masukkan tautan marketplace / media sosial

Status Promosi  
Aktif

Simpan Batal

**Gambar 5. Implementasi Form Tambah Promosi Produk UMKM**

Secara keseluruhan, hasil tahap *Construction* menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan telah mengimplementasikan fitur-fitur utama sesuai dengan kebutuhan

fungsional dan mampu mendukung tujuan penelitian dalam memperkuat pemberdayaan ekonomi desa melalui pemanfaatan sistem informasi berbasis teknologi digital.

## Simpulan

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis teknologi digital mampu mendukung penguatan pemberdayaan ekonomi desa secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Sistem informasi yang dikembangkan berhasil memfasilitasi pengelolaan data UMKM, penyediaan informasi pelatihan, informasi harga pasar, serta promosi produk UMKM sebagai bagian dari peningkatan pelayanan ekonomi desa.

Penerapan metode Rational Unified Process (RUP) pada tahapan *Inception*, *Elaboration*, dan *Construction* terbukti mampu memberikan kerangka kerja yang sistematis dalam pengembangan sistem. Kebutuhan pengguna dapat diidentifikasi secara jelas, perancangan sistem dilakukan secara terstruktur, dan implementasi fitur utama dapat diwujudkan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

Secara keseluruhan, sistem informasi yang dikembangkan telah memenuhi tujuan penelitian dan berpotensi menjadi sarana pendukung dalam pengelolaan dan penyebaran informasi ekonomi desa, sehingga dapat berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas pelayanan serta mendukung penguatan pemberdayaan ekonomi desa melalui pemanfaatan teknologi digital.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang ada, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur keamanan lanjutan, seperti manajemen hak akses yang lebih detail dan perlindungan data pengguna.
2. Integrasi sistem dengan platform pemerintah daerah atau sistem pendukung lainnya dapat dilakukan untuk memperluas jangkauan layanan dan meningkatkan akurasi data.
3. Pengembangan fitur analisis dan pelaporan yang lebih komprehensif dapat ditambahkan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam pengelolaan ekonomi desa.
4. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji evaluasi tingkat penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan guna mengukur efektivitas penerapan sistem dalam jangka panjang.

## Daftar Pustaka

- [1] D. A. I Putu Gede Didik Widiarta<sup>1</sup>, Dinar Anindyasari<sup>2</sup>, Cori Qamara<sup>3\*</sup>, "Community Empowerment and Sustainable Economic Development in Karang Tunggal Village, East Kalimantan," no. 2022, 2025.
- [2] U. M. Zahroh, R. Damayanti, D. P. Melanie, M. H. Fajariansyah, and R. D. Oktavia, "Jurnal Penelitian Nusantara Pemberdayaan Umkm Berbasis Partisipasi Dalam Meningkatkan Ekonomi Warga Desa Kalianyar , Kecamatan Tamanan , Kabupaten Bondowoso," vol. 1, pp. 543–547, 2025.
- [3] F. R. Meilantika, L. Sihotang, and F. V. Rachma, "Umkm Memiliki Peran Penting Dalam Perekonomian Indonesia," vol. 2, pp. 188–193, 2024.
- [4] P. F. Silvia, "Optimalisasi Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen oleh UMKM di Tengah Transformasi Digital," 2025.
- [5] A. P. Syafrina, M. Irwan, and P. Nasution, "MENINGKATKAN DAYA SAING

- USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH ( UMKM ),” vol. 02, pp. 60–65, 2025.
- [6] A. Ramadani, “A Digital-Based Information System to Enhance Public Service Delivery in Samsat Services across Two Indonesian Provinces,” vol. 26, no. 1, pp. 312–320, 2025.
- [7] E. K. Dewi, Y. Muhaemin, G. A. Sitompul, R. Yanti, and M. Rika, “Digital Transformation in Public Services : Evaluation of E-Government Implementation in Indonesia,” vol. 3, no. 3, pp. 1–8, 2025.
- [8] I. M. Wahyu Hidayat Ibrahim, “SISTEM INFORMASI PELAYANAN PUBLIK BERBASIS WEB PADA DINAS PEKERJAAN UMUM KABUPATEN KAMPAR,” vol. 3, no. 2, pp. 17–22, 2017.
- [9] I. Novita *et al.*, “Peningkatan kualitas pelayanan publik melalui sistem informasi terpadu pada kantor desa wanagiri,” vol. 5, no. 1, 2024.
- [10] M. Hidayat *et al.*, “IMPLEMENTASI MODEL RATIONAL UNIFIED PROSES ( RUP ) PADA APLIKASI,” vol. 10, no. 1, pp. 1–8, 2024.