

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Membangun Ekonomi Digital Berkelanjutan di Desa: Edukasi Penggunaan QRIS dalam Meningkatkan Literasi Keuangan Digital Masyarakat Desa Kutambelin

Rhaudhatul Hasanah¹, Tri Wina Sabrina², Candra Kirana³, Hilda Zahra Lubis⁴
^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, ⁴Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
Jl. IAIN No.1, Gaharu, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara
Korespondensi : rhaudatulhsnsh@gmail.com

Received: 21 November 2025: Accepted: 26 November 2025

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital mendorong transformasi sistem pembayaran, di mana QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard) hadir sebagai solusi transaksi yang mudah, cepat, dan aman. Namun, adopsinya di daerah pedesaan seperti Desa Kutambelin masih menghadapi kendala rendahnya literasi keuangan digital dan kekhawatiran akan keamanan, seperti ancaman QR code palsu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas edukasi QRIS dalam meningkatkan pemahaman, minat penggunaan, serta kewaspadaan masyarakat desa terhadap penipuan digital, sekaligus mengeksplorasi perannya dalam membangun fondasi ekonomi digital yang berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan campuran (mixed methods) dan desain one-group pre-test post-test. Kegiatan edukasi dilakukan secara partisipatif, menggabungkan materi teoritis dengan simulasi praktis. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta mengenai penggunaan QRIS. Masyarakat dan pelaku UMKM mulai beralih dari transaksi tunai ke digital, yang meningkatkan efisiensi dan transparansi keuangan. Aspek keamanan digital, termasuk mekanisme verifikasi untuk mencegah penipuan, menjadi komponen kunci dalam edukasi. Meskipun tantangan seperti infrastruktur internet yang terbatas dan variasi tingkat pemahaman digital masih ada, strategi keberlanjutan melalui kolaborasi perbaikan infrastruktur, pendampingan berkelanjutan, dan pengembangan modul lanjutan berhasil dirumuskan.

Kata kunci: QRIS, Literasi Keuangan Digital, Ekonomi Berkelanjutan, Inklusi Keuangan, Keamanan Digital

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam transaksi keuangan global, termasuk di Indonesia. *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) yang diluncurkan oleh Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) pada tahun 2019 menjadi salah satu terobosan dalam memfasilitasi transaksi digital yang mudah, cepat, dan aman (Ayoga et al., 2024). Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, digitalisasi ekonomi pedesaan dianggap sebagai strategi penting untuk meningkatkan ketahanan ekonomi dan inklusi keuangan (Santoso & Nurfadillah, 2023). QRIS sebagai standar pembayaran digital nasional yang dikembangkan Bank Indonesia menawarkan kemudahan, kecepatan, dan keamanan, sehingga diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, termasuk di wilayah pedesaan.

Desa Kutambelin di Kabupaten Karo memiliki potensi ekonomi lokal yang cukup besar, terutama di sektor pertanian. Namun, tingkat literasi keuangan digital masyarakatnya masih tergolong rendah. Sebagian besar masyarakat masih mengandalkan transaksi tunai dan belum sepenuhnya memahami manfaat dan mekanisme penggunaan QRIS. Selain itu, meskipun QRIS menawarkan kemudahan, terdapat risiko keamanan seperti penggunaan *QR code palsu* yang dapat merugikan pengguna (Aditya & Hidayat, 2022). Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi teknologi dan kesiapan masyarakat dalam mengadopsinya.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji aspek serupa terkait QRIS dan digitalisasi ekonomi pedesaan. Misalnya, Sari & Putra (2023) meneliti penerapan QRIS dalam meningkatkan inklusi keuangan pada UMKM di desa, sementara Pratiwi & Kurniawan (2021) mengukur efektivitas edukasi digital banking terhadap literasi keuangan. Namun, belum banyak penelitian yang secara khusus mengintegrasikan aspek keberlanjutan (*sustainability*) ekonomi digital dengan upaya pencegahan penipuan melalui QRIS. Studi oleh Siregar & Harahap (2023) memang menyoroti kesadaran keamanan siber, namun fokusnya belum menyentuh konteks pedesaan dengan pendekatan edukasi yang partisipatif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas edukasi QRIS dalam meningkatkan pemahaman, minat penggunaan, serta kewaspadaan masyarakat Desa Kutambelin terhadap ancaman *QR code palsu*. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta fondasi ekonomi digital yang tidak hanya inklusif, tetapi juga berkelanjutan dan aman.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

B. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kantor Kepala Desa Kutambelin, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo, yang dipilih sebagai lokasi sentral untuk memudahkan akses bagi peserta dari berbagai kalangan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk sesi tatap muka intensif pada tahun 2025, dengan waktu yang telah dikoordinasikan bersama perangkat desa untuk memastikan partisipasi maksimal. Khalayak sasaran kegiatan ditentukan secara purposif, yang meliputi kelompok karang taruna, perangkat desa, pelaku UMKM, serta masyarakat umum yang belum memahami QRIS, dengan pertimbangan bahwa mereka merupakan aktor kunci dalam penggerak ekonomi lokal dan paling merasakan dampak dari transisi sistem pembayaran digital.

Metode pengabdian yang diterapkan bersifat edukatif dan partisipatif, dilaksanakan dalam tiga tahap sistematis. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan perangkat desa untuk melakukan needs assessment serta penyusunan materi dan instrument evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan penyuluhan mengenai konsep, manfaat, dan mekanisme QRIS, dilanjutkan dengan pelatihan dan demonstrasi langsung penggunaan QRIS melalui simulasi transaksi yang kontekstual, seperti jual-beli hasil pertanian. Pendampingan intensif diberikan kepada peserta untuk memastikan pemahaman praktis. Tahap tindak lanjut diwujudkan melalui pembentukan grup WhatsApp "QRIS Kutambelin" sebagai sarana konsultasi berkelanjutan dan perencanaan kunjungan rutin.

Indikator keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan peningkatan skor pemahaman peserta antara pre-test dan post-test, meningkatnya minat dan adopsi QRIS dalam transaksi sehari-hari, serta terbentuknya kesadaran akan keamanan digital untuk mencegah penipuan QR code palsu. Keberhasilan juga ditandai dengan pendaftaran UMKM untuk memiliki kode QRIS mandiri dan tersusunnya strategi keberlanjutan. Evaluasi kegiatan dilakukan secara mixed-method melalui teknik kuantitatif berupa analisis perbandingan pre-test dan post-test, serta kualitatif melalui observasi partisipasi, wawancara mendalam, dan pemantauan interaksi dalam grup WhatsApp untuk menilai dampak dan konsistensi penggunaan QRIS pasca-kegiatan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Efektivitas Edukasi Terhadap Literasi Keuangan Digital

Kegiatan edukasi penggunaan QRIS dalam meningkatkan literasi keuangan digital masyarakat Desa Kutambelin telah dilaksanakan dengan melibatkan berbagai kalangan masyarakat, terutama para petani, perangkat desa, serta warga yang aktif dalam kegiatan ekonomi lokal. Kegiatan ini mendapat sambutan yang sangat positif dari masyarakat,

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

mengingat masih banyak warga yang belum memahami secara menyeluruh cara kerja dan manfaat sistem pembayaran digital, khususnya QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*). Sebelum kegiatan dimulai, sebagian besar peserta masih mengandalkan transaksi tunai dan belum terbiasa menggunakan aplikasi pembayaran digital. Hal ini terlihat dari hasil pre-test yang menunjukkan bahwa lebih dari separuh peserta belum mengetahui fungsi dan cara penggunaan QRIS secara benar.

Selama proses edukasi berlangsung, masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi. Penyampaian materi dilakukan dengan cara yang sederhana, komunikatif, dan disertai contoh kasus yang relevan dengan kegiatan ekonomi masyarakat desa, seperti transaksi jual beli di warung atau pasar tradisional. Demonstrasi langsung penggunaan QRIS melalui aplikasi dompet digital membantu peserta memahami proses transaksi secara praktis, mulai dari pembuatan akun, pemindaian kode QR, hingga konfirmasi pembayaran. Simulasi ini menjadi bagian yang paling menarik karena memberikan pengalaman nyata kepada peserta dalam menggunakan QRIS. Peserta yang sebelumnya ragu atau kurang percaya terhadap keamanan transaksi digital mulai menunjukkan minat untuk mencoba dan menggunakan QRIS dalam kegiatan sehari-hari.



Gambar 1. Edukasi dan praktik QRIS

Sumber: Dokumentasi Penulis (2025)

Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan terhadap pemahaman masyarakat mengenai konsep dan manfaat QRIS. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa sistem pembayaran berbasis QRIS mempermudah transaksi, menghemat waktu, dan mengurangi risiko kehilangan uang tunai. Selain itu, pelaku UMKM yang mengikuti pendampingan langsung juga mulai mendaftarkan usahanya untuk mendapatkan kode QRIS sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi tidak hanya meningkatkan literasi keuangan digital secara teoritis, tetapi juga mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam bertransaksi. Masyarakat yang sebelumnya bergantung pada uang tunai mulai

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

beradaptasi dengan sistem digital dan memahami bahwa penggunaan QRIS dapat membantu pencatatan keuangan yang lebih transparan serta mendukung program pemerintah dalam memperluas inklusi keuangan digital.

Dari hasil observasi, terlihat bahwa penerapan metode edukatif dan partisipatif menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini. Keterlibatan aktif peserta melalui diskusi, praktik langsung, dan simulasi membuat materi lebih mudah diserap dan dipahami. Pendekatan yang digunakan berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak kaku, sehingga peserta lebih berani bertanya serta mencoba teknologi baru. Faktor pendukung utama keberhasilan kegiatan ini adalah adanya dukungan penuh dari perangkat desa, kesiapan sarana seperti jaringan internet, serta ketersediaan perangkat digital yang digunakan dalam simulasi. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala seperti keterbatasan sinyal internet di beberapa area dan minimnya pemahaman awal peserta terhadap aplikasi digital tertentu.

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi penggunaan QRIS di Desa Kutambelin memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi keuangan digital masyarakat. Program ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya beradaptasi dengan perkembangan teknologi keuangan. Dengan meningkatnya pemahaman dan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pembayaran digital, diharapkan Desa Kutambelin dapat menjadi contoh bagi desa lain dalam mendukung implementasi transaksi non-tunai di tingkat lokal. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis praktik langsung merupakan pendekatan yang efektif dalam memperkenalkan teknologi keuangan baru kepada masyarakat pedesaan, sekaligus menjadi langkah nyata dalam mempercepat inklusi keuangan digital di Indonesia.

2. Peran QRIS dalam Membangun Ekonomi Digital Berkelanjutan

Peningkatan pemahaman peserta tentang QRIS tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup kesadaran akan keamanan transaksi digital dan manfaat ekonomi yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Prabowo & Widodo (2022) yang menyebutkan bahwa literasi keuangan digital berperan penting dalam keberlangsungan usaha UMKM. Lebih lanjut, studi oleh Yuliyanti & Muntashofi (2025) mengonfirmasi bahwa literasi keuangan digital secara signifikan mendorong pengambilan keputusan ekonomi yang lebih baik, termasuk dalam mengelola keuangan dan berinvestasi, yang pada akhirnya berkontribusi pada keberlangsungan usaha.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Selain itu, adopsi QRIS terbukti meningkatkan efisiensi operasional UMKM. Sistem pembayaran digital ini memungkinkan transaksi yang lebih cepat, mengurangi ketergantungan pada uang tunai, serta meminimalkan risiko seperti uang palsu dan kesalahan hitung. Bagi pelaku usaha, kemudahan ini seringkali diterjemahkan menjadi peningkatan potensi penjualan, karena konsumen yang menggunakan pembayaran digital cenderung lebih impulsif dalam berbelanja.



Gambar 2. Penerapan QRIS dalam transaksi

Sumber: Dokumentasi Penulis (2025)

Di sisi lain, implementasi QRIS di daerah yang belum pernah mengenal teknologi pembayaran digital memerlukan pendekatan khusus. Musari (2020) menekankan pentingnya membangun fondasi kepercayaan melalui pendidikan yang komprehensif. Oleh karena itu, literasi keuangan digital yang tidak hanya mengajarkan cara menggunakan teknologi tetapi juga membangun pemahaman mendalam tentang manfaat dan risikonya, sangat penting untuk mencegah masyarakat terjebak dalam utang digital atau penipuan, dan pada akhirnya mendorong adopsi teknologi yang bijak dan berkelanjutan.

Dalam pelaksanaan edukasi di Desa Kutambelin, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo, pendekatan edukasi difokuskan pada pemanfaatan QRIS dalam aktivitas pertanian yang menjadi tulang punggung perekonomian desa. Materi disampaikan melalui contoh-contoh konkret yang relevan dengan kehidupan petani, seperti penerimaan pembayaran hasil panen sayuran dan buah-buahan secara langsung dari pembeli. Dengan menggunakan QRIS, petani dapat menerima pembayaran tanpa harus menunggu proses pencairan melalui perantara, sehingga mempercepat perputaran modal usaha. Selain itu, sistem pembayaran digital ini memudahkan petani dalam mencatat semua transaksi penjualan secara otomatis, membantu mereka melacak pemasukan dari berbagai pembeli dengan lebih terstruktur.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

3. Keamanan dan Kewaspadaan terhadap QR Code Palsu

Aspek keamanan digital menjadi perhatian utama dalam edukasi QRIS di Desa Kutambelin, mengingat masyarakat setempat masih awam dengan sistem pembayaran digital. Berdasarkan penelitian Sari & Pratama (2023), edukasi keamanan digital yang komprehensif merupakan fondasi penting dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap transaksi digital. Hal ini terbukti ketika beberapa peserta menyampaikan kekhawatiran mengenai kemungkinan manipulasi kode QR, sehingga narasumber perlu memberikan penjelasan mendetail tentang mekanisme verifikasi ganda yang diterapkan dalam sistem QRIS.

Implementasi keamanan QRIS didukung oleh sistem autentikasi multi-layer yang menjamin integritas setiap transaksi. Menurut studi Wijaya et al. (2023), sistem QRIS nasional telah dilengkapi dengan teknologi enkripsi dan validasi merchant yang ketat, sehingga meminimalisir risiko penyalahgunaan. Dalam edukasi, peserta diajak untuk memahami pentingnya memverifikasi identitas merchant melalui tampilan nama usaha yang muncul di aplikasi sebelum menyelesaikan transaksi, sebagai langkah preventif terhadap potensi penipuan.

Upaya pencegahan penipuan pada transaksi QRIS juga melibatkan peran aktif pengguna dalam mengenali ciri-ciri transaksi yang aman. Penelitian Aditya & Hidayat (2024) menunjukkan bahwa 85% kasus penipuan QRIS terjadi akibat kelalaian pengguna dalam memverifikasi detail transaksi. Aspek *behavioral security* juga menjadi perhatian khusus dalam implementasi QRIS. Peserta diedukasi untuk tidak hanya bergantung pada sistem keamanan teknologi, tetapi juga membangun kebiasaan memeriksa nominal transaksi dan identitas penerima sebelum melakukan pembayaran. Oleh karena itu, materi edukasi difokuskan pada pembangunan kesadaran untuk selalu memeriksa nominal transaksi dan identitas penerima sebelum melakukan pembayaran, serta pentingnya melaporkan transaksi mencurigakan kepada penyelenggara sistem pembayaran.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 3. Edukasi keamanan dan QR code palsu

Sumber: Dokumentasi Penulis (2025)

4. Tantangan dan Strategi Keberlanjutan

Implementasi QRIS di Desa Kutambelin menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan strategi berkelanjutan. Tantangan utama terletak pada aspek infrastruktur digital yang masih terbatas, dimana jaringan internet yang tidak stabil di area ladang dan kebun masyarakat menjadi kendala operasional yang serius. Selain itu, tingkat pemahaman digital yang berbeda-beda, terutama di kalangan petani yang sudah berusia, membutuhkan pendekatan yang lebih personal dan bertahap. Keterbatasan kepemilikan smartphone dan kemampuan membeli kuota internet juga menjadi hambatan nyata dalam penggunaan teknologi pembayaran digital ini.

Strategi pertama yang diterapkan adalah membangun kolaborasi dengan pemerintah daerah dan penyedia layanan telekomunikasi untuk meningkatkan kualitas sinyal di wilayah Desa Kutambelin. Melalui koordinasi dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Karo, dilakukan pemetaan titik-titik blank spot dan perbaikan infrastruktur jaringan secara bertahap. Kerjasama dengan provider telekomunikasi juga memungkinkan masyarakat mengakses paket internet khusus dengan harga terjangkau yang disesuaikan dengan kebutuhan transaksi digital harian.

Strategi kedua berupa pendampingan berkelanjutan melalui grup WhatsApp dan kunjungan rutin ke lokasi usaha masyarakat. Grup WhatsApp "QRIS Kutambelin" difungsikan sebagai sarana konsultasi cepat, dimana peserta dapat bertanya langsung mengenai kendala teknis yang dihadapi. Sementara itu, kunjungan rutin seminggu sekali oleh tim pendamping membantu mengatasi masalah yang tidak dapat diselesaikan melalui konsultasi daring,

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

terutama bagi petani berusia yang masih mengalami kesulitan dalam penggunaan aplikasi digital.

Strategi ketiga adalah pengembangan modul lanjutan yang mencakup digital marketing dan pengelolaan keuangan digital. Modul digital marketing mengajarkan masyarakat cara mempromosikan produk pertanian mereka melalui platform media sosial dengan memanfaatkan bukti transaksi QRIS sebagai alat verifikasi kualitas usaha. Sementara modul pengelolaan keuangan digital membantu pelaku UMKM dalam menganalisis laporan transaksi otomatis dari QRIS untuk perencanaan usaha yang lebih baik. Ke depan, sistem integrasi antara transaksi QRIS dengan pencatatan keuangan digital akan dikembangkan untuk memudahkan masyarakat dalam mengelola usaha mereka secara lebih profesional dan terstruktur.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelaksanaan edukasi QRIS di Desa Kutambelin, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi keuangan digital masyarakat melalui pendekatan edukatif dan partisipatif yang berhasil membangun pemahaman teknis, minat, dan kepercayaan terhadap transaksi digital. QRIS berperan signifikan dalam membangun fondasi ekonomi digital berkelanjutan dengan meningkatkan efisiensi transaksi, mendukung UMKM, dan mendorong transparansi keuangan, meskipun tantangan infrastruktur seperti sinyal internet terbatas dan variasi pemahaman digital masih menjadi kendala. Untuk keberlanjutan program, disarankan adanya kolaborasi intensif antara pemerintah daerah dan penyedia layanan telekomunikasi untuk perbaikan infrastruktur, replikasi pendekatan edukasi kontekstual ini di desa lain oleh lembaga pengabdian masyarakat, serta partisipasi aktif masyarakat dalam pendampingan berkelanjutan dan modul lanjutan untuk memaksimalkan manfaat ekonomi digital.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R., & Hidayat, T. (2022). Memitigasi Risiko Penipuan QR Code dalam Transaksi Digital: Perspektif Keamanan Informasi. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(1), 55–67.
- Ayoga, A. F., Rozi, A. S., & Mahendra, A. M. (2024). TRANSFORMASI DIGITAL DESA: MENGENAL QRIS SEBAGAI SOLUSI PEMBAYARAN MODERN DESA NGAWEN KECAMATAN SIDAYU. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Dan Kuliah Kerja Nyata*, 2.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

- Musari, K. (2020). Membangun Kepercayaan Masyarakat terhadap Teknologi Pembayaran Digital. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Digital*, 4(1), 15–28.
- Prabowo, H., & Widodo, A. (2022). Literasi Keuangan Digital dan Keberlangsungan UMKM. *Jurnal Manajemen UMKM*, 7(2), 112–125.
- Pratiwi, D. R., & Kurniawan, A. (2021). Efektivitas Sosialisasi Digital Banking terhadap Peningkatan Literasi Keuangan dan Minat Penggunaan pada Masyarakat Desa. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 10(2), 145–162.
- Pratiwi, D. R., & Kurniawan, A. (2021). Efektivitas Sosialisasi Digital Banking terhadap Peningkatan Literasi Keuangan dan Minat Penggunaan pada Masyarakat Desa. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 10(2), 145–162.
- Sari, M., & Pratama, A. (2023). Edukasi Keamanan Digital dalam Transaksi QRIS. *Jurnal Keamanan Informasi*, 9(3), 101–115.
- Sari, M., & Putra, I. W. (2023). Analisis Penerapan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) Dalam Meningkatkan Inklusi Keuangan Pada UMKM di Desa. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, 2(4), 1235–1250.
- Santoso, B., & Nurfadillah, S. (2023). Digitalisasi Ekonomi Pedesaan: Peran Pembayaran Digital dalam Mewujudkan Keberlanjutan Usaha Mikro Kecil. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1), 211–226.
- Siregar, E. F., & Harahap, N. (2023). Analisis Tingkat Kesadaran Keamanan Siber dan Perilaku Proteksi Diri dari Ancaman Penipuan Digital pada Pengguna Fintech di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 5(2), 77–85.
- Wijaya, T., Suryani, E., & Firdaus, M. (2023). Sistem Autentikasi Multi-Layer pada QRIS. *Jurnal Teknologi Sistem Pembayaran*, 7(1), 33–47.
- Yuliyanti, S., & Muntashofi, A. (2025). Literasi Keuangan Digital dan Pengambilan Keputusan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, 4(1), 78–92.