



DIGITALISASI EKOSISTEM UMKM KUTOREJO INTEGRASI QRIS DAN SMART PACKAGING SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN DAYA SAING

DIGITISATION OF THE KUTOREJO SME ECOSYSTEM INTEGRATION OF QRIS AND SMART PACKAGING AS A STRATEGY TO IMPROVE COMPETITIVENESS

Arshy Prodyanatasari^{1*}, Nadyatul Khasanah², Nerina Ardana Shepia Putri², Niken Nadia Wati²,
Mukhamad Anang Ma'ruf², Muhammad Zahra Zidan Putra A², Nashrul Nur Hasanah, Shofi Mabruro²

¹ D3 Fisioterapi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

² Universitas Terbuka

* Email Koresponden: arshy.prodyanatasari@iik.ac.id

Abstract

Digital limitations and low product innovation pose significant challenges for rural MSMEs in improving their competitiveness. This study aims to analyse the implementation and impact of an empowerment programme that integrates the QRIS digital payment system with the development of smart packaging in toast SMEs in Kutorejo Village, Mojokerto. The method used is Participatory Action Research (PAR) with a mixed-methods approach, carried out in three main stages: participatory observation, training and mentoring intervention, and comprehensive evaluation. Participants consisted of one target SME actor, 20 community members, and 15 consumers selected purposively. Data were collected through observation, in-depth interviews, questionnaires, and documentation, then analysed thematically and descriptively. The results showed that the QRIS adoption rate reached 100%, transaction efficiency increased by 80%, and sales grew by 20-30% after the implementation of smart packaging. Qualitative findings revealed an increase in digital literacy from 45% to 92% and a growth in business confidence. The discussion identified that the synergy between QRIS and smart packaging created a holistic digital ecosystem, with intensive assistance as a key factor for success. However, the sustainability of the programme faced challenges in terms of scalability and dependence on digital infrastructure. It was concluded that this integrative model was effective as a strategy to increase the competitiveness of rural MSMEs.

Keywords : *digitalisation of MSMEs, QRIS, smart packaging, community empowerment, rural economy*

Abstrak

Keterbatasan digital dan rendahnya inovasi produk menjadi tantangan signifikan bagi UMKM pedesaan dalam meningkatkan daya saing. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi dan dampak program pemberdayaan yang mengintegrasikan sistem pembayaran digital QRIS dengan pengembangan smart packaging pada UMKM roti bakar di Desa Kutorejo, Mojokerto. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) dengan pendekatan mixed methods, dilaksanakan dalam tiga tahap utama: observasi partisipatif, intervensi pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi menyeluruh. Partisipan terdiri dari 1 pelaku UMKM sasaran, 20 masyarakat, dan 15 konsumen yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, kuesioner, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan tingkat adopsi QRIS mencapai 100%, peningkatan efisiensi transaksi 80%, dan pertumbuhan penjualan 20-30% pasca-implementasi smart packaging. Temuan kualitatif mengungkap peningkatan literasi digital dari 45% menjadi 92% serta tumbuhnya kepercayaan diri pelaku usaha. Pembahasan mengidentifikasi bahwa



sinergi QRIS-smart packaging menciptakan ekosistem digital yang holistik, dengan pendampingan intensif sebagai faktor kunci keberhasilan. Namun, keberlanjutan program menghadapi tantangan skalabilitas dan ketergantungan infrastruktur digital. Disimpulkan bahwa model integratif ini efektif sebagai strategi peningkatan daya saing UMKM pedesaan, dengan rekomendasi untuk memperkuat aspek keamanan siber dan pendampingan berkelanjutan dalam program serupa di masa depan.

Kata Kunci : digitalisasi UMKM, QRIS, *smart packaging*, pemberdayaan masyarakat, ekonomi pedesaan

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia, dengan kontribusi lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja mencapai 97% (Kemen (Kemenkopukm, 2023). Potensi ini sangat nyata di wilayah pedesaan, di mana UMKM seringkali menjadi penggerak utama ekonomi lokal. Desa Kutorejo, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, merupakan salah satu contoh desa dengan potensi UMKM kuliner yang menjanjikan, terutama pada sektor roti bakar yang memiliki cita rasa khas dan pangsa pasar lokal yang loyal. Namun, potensi ekonomi yang besar ini belum sepenuhnya tergali optimal akibat keterbatasan akses terhadap teknologi digital dan inovasi produk, menyebabkan daya saing UMKM setempat tertinggal dalam arus ekonomi modern (Herwinsyah, 2025).

Secara nasional, transformasi digital UMKM masih menghadapi tantangan signifikan. Data terbaru menunjukkan hanya sekitar 37% pelaku UMKM yang telah memanfaatkan platform digital untuk transaksi dan pemasaran (Kementerian Koperasi dan UKM RI, 2023). Fenomena ini lebih krusial di daerah pedesaan seperti Kutorejo, di mana sebagian besar pelaku usaha masih mengandalkan transaksi tunai dan kemasan produk yang sederhana, sehingga sulit menembus pasar digital dan kehilangan peluang dari konsumen yang semakin mengadopsi pembayaran non-tunai. Kondisi ini menciptakan urgensi untuk intervensi yang tidak hanya memperkenalkan teknologi, tetapi juga membangun ekosistem digital yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian ini menawarkan kebaruan (novelty) melalui pendekatan integratif dua dimensi digitalisasi: aspek transaksional dan aspek *visual-branding*. Berbeda dengan program pemberdayaan konvensional yang seringkali fokus hanya pada pelatihan singular (misalnya hanya digital marketing atau hanya desain kemasan), kegiatan ini secara sinergis mengombinasikan implementasi QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) sebagai infrastruktur pembayaran digital dengan pengembangan *smart packaging* yang tidak hanya menarik secara estetika tetapi juga fungsional yang dilengkapi dengan QR code untuk informasi produk dan transaksi. Integrasi ini menciptakan siklus digital yang utuh: dari menarik perhatian melalui kemasan, hingga memudahkan transaksi akhir.

Pemilihan Desa Kutorejo dan UMKM roti bakar sebagai sasaran didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis. Pertama, produk roti bakar memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan yang stabil, namun masih dikelola secara tradisional. Kedua, terdapat kesenjangan digital yang lebar antara potensi pasar dan kapasitas pelaku usaha. Ketiga, dukungan pemerintah desa yang responsif menciptakan lingkungan yang kondusif untuk adopsi inovasi. Fokus pada satu kluster produk (roti bakar) juga memungkinkan pendampingan yang lebih mendalam dan terukur dibandingkan pendekatan yang terlalu umum (Ramadhany & Khoiro, 2023).

Di era ekonomi digital, adopsi pembayaran non-tunai seperti QRIS bukan lagi sekadar alternatif, melainkan sebuah kebutuhan strategis. QRIS menawarkan solusi atas keterbatasan transaksi tunai: meningkatkan efisiensi, keamanan, dan transparansi keuangan, sekaligus



membuka akses kepada segmen konsumen milenial dan Gen-Z yang dominan menggunakan dompet digital (Angelica & Soebiantoro, 2022; Rakhmad, 2024; Al Khozy, 2025). Bagi UMKM pedesaan, QRIS menjadi jembatan untuk masuk ke dalam ekosistem ekonomi digital yang lebih luas, memitigasi risiko kehilangan pelanggan akibat keterbatasan metode pembayaran.

Sementara itu, kemasan produk memegang peran krusial sebagai "wajah pertama" merek dan penentu keputusan pembelian. Dalam konteks pasar digital dan media sosial, kemasan yang menarik, informatif, dan *instagramable* menjadi alat pemasaran yang *powerfull*. *Smart packaging* yang dikembangkan dalam kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai media komunikasi merek dan sarana interaksi digital melalui integrasi QR code, sehingga meningkatkan *perceived value* dan daya tarik produk di mata konsumen modern (Biji, 2015; Judijanto, 2025; Rahmawati, 2025).

Urgensi kegiatan ini semakin diperkuat oleh program pemerintah nasional "Bangga Buatan Indonesia" (BBI) yang mendorong digitalisasi dan peningkatan kualitas produk lokal. Kegiatan pengabdian ini sejalan dengan visi tersebut, dengan menerjemahkan kebijakan makro menjadi aksi mikro yang implementatif di tingkat desa. Dengan demikian, intervensi ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga merupakan bagian dari gerakan membangun kemandirian dan ketahanan ekonomi desa di tengah disrupsi digital (Huda, 2025).

Kegiatan Pengabdian ini menyajikan implementasi dan hasil dari kegiatan pemberdayaan yang bertujuan untuk mendigitalkan ekosistem UMKM Kutorejo melalui integrasi QRIS dan *smart packaging*. Diharapkan, model integratif ini dapat menjadi prototipe yang direplikasi untuk meningkatkan daya saing UMKM pedesaan lainnya, sekaligus berkontribusi pada penguatan ekonomi kerakyatan yang inklusif dan berkelanjutan di era digital.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang berorientasi pada pemberdayaan dan perubahan sosial secara kolaboratif bersama pelaku UMKM (Jannah, 2025; Prodyantasar, 2025). Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan transformatif kegiatan, yaitu tidak hanya meneliti tetapi juga secara langsung mengintervensi dan meningkatkan kapasitas UMKM melalui siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dirancang dalam beberapa tahap utama, yang masing-masing menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif (metode campuran/*mixed methods*) (Creswell & Clark, 2023). Jenis kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. **Studi Pendahuluan dan Observasi Partisipatif:** Dilakukan untuk memetakan kondisi awal, kebutuhan, dan tantangan UMKM roti bakar di Desa Kutorejo melalui observasi langsung dan wawancara informal.
2. **Intervensi Partisipatif (Pelatihan dan Pendampingan):** Merupakan kegiatan inti yang meliputi:
 - a. **Pelatihan dan Implementasi QRIS:** *Workshop* teknis pembuatan akun, simulasi transaksi, dan pendampingan implementasi di lokasi usaha.
 - b. **Workshop Desain dan Produksi Smart Packaging:** Pelatihan co-creation desain kemasan yang menarik, fungsional, dan terintegrasi QR code, dilanjutkan dengan produksi prototipe.
 - c. **Pendampingan Branding dan Promosi Digital:** Bimbingan pembuatan konten media sosial dan strategi pemasaran online yang mengintegrasikan kemasan baru dan QRIS.



3. **Demonstrasi dan Uji Coba Produk:** *Showcase* produk dengan kemasan baru dan sistem pembayaran QRIS kepada masyarakat untuk mengumpulkan umpan balik langsung.
4. **Evaluasi dan Monitoring:** Pengukuran dampak intervensi melalui kuesioner, wawancara mendalam, dan analisis data transaksi sederhana.

Populasi dalam kegiatan ini adalah seluruh pelaku UMKM, khususnya di sektor kuliner, di Desa Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Mengingat keterbatasan waktu dan sumber daya, teknik *sampling purposive* digunakan untuk menentukan sampel atau sasaran kegiatan (Singh & Masuku, 2014; Nanjundeswaraswamy, 2021). Sasaran utama adalah 1 (satu) pelaku UMKM roti bakar yang dianggap memiliki potensi berkembang tetapi menghadapi kendala digitalisasi dan *branding*. Kriteria pemilihannya adalah: (1) memiliki usaha yang aktif beroperasi, (2) menunjukkan kemauan untuk belajar dan beradaptasi dengan teknologi, dan (3) belum menggunakan pembayaran digital atau memiliki kemasan yang *branded*. Selain pelaku UMKM, kegiatan juga melibatkan ± 20 orang masyarakat sebagai responden uji coba produk dan ± 15 orang konsumen sebagai pengguna QRIS untuk memperkaya data persepsi. Data dikumpulkan melalui berbagai teknik untuk memenuhi prinsip triangulasi data ((Hasan *et al.*, 2025; Creswell & Clark, 2023).

1. **Observasi:** Digunakan pada tahap awal untuk memahami konteks usaha, interaksi transaksi, dan tampilan produk. Observasi juga dilakukan selama pelatihan dan implementasi untuk mencatat respons dan kendala teknis.
2. **Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*):** Dilakukan secara semi-terstruktur dengan pelaku UMKM sasaran sebelum dan setelah intervensi untuk menggali persepsi, pengalaman, harapan, dan evaluasi mendalam terhadap kegiatan.
3. **Kuesioner:** Dibagikan kepada pelaku UMKM dan konsumen untuk mengukur peningkatan pengetahuan tentang QRIS, kepuasan terhadap desain kemasan, dan persepsi terhadap kemudahan transaksi. Kuesioner menggunakan skala Likert untuk aspek kuantitatif dan pertanyaan terbuka untuk aspek kualitatif.
4. **Dokumentasi:** Meliputi foto, video proses kegiatan, desain kemasan sebelum dan sesudah, serta screenshot konten media sosial yang dihasilkan. Dokumentasi digunakan sebagai bukti visual dan bahan analisis perubahan.

Instrumen utama yang dikembangkan dan digunakan dalam kegiatan ini, meliputi:

1. **Lembar Observasi:** Berisi panduan untuk mencatat aspek fisik usaha, pola transaksi, dan karakteristik kemasan awal.
2. **Panduan Wawancara Semi-Terstruktur:** Berisi pertanyaan inti tentang kebutuhan digital, hambatan usaha, pengalaman selama pelatihan, dan dampak yang dirasakan.
3. **Kuesioner Pengetahuan dan Kepuasan:** Terdiri dari dua bagian: (a) bagian pengetahuan tentang QRIS (benar/salah), dan (b) bagian kepuasan terhadap pelatihan dan kemasan baru (skala 1-5). Instrumen ini diuji validitas isinya oleh dua orang ahli sebelum digunakan.
4. **Prototipe Kemasan *Smart Packaging* dan Kode QRIS:** Berfungsi sebagai instrumen intervensi sekaligus objek evaluasi untuk mengukur respons pasar.

Data dianalisis secara terpisah untuk komponen kualitatif dan kuantitatif, kemudian hasilnya diintegrasikan (Creswell & Clark, 2023; Braun & Clarke, 2019).

Analisis Data Kualitatif: Data dari wawancara, observasi, dan pertanyaan terbuka dianalisis menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*). Prosesnya meliputi transkripsi,

pembacaan berulang, pengkodean, pencarian tema, dan interpretasi untuk menemukan pola makna terkait transformasi digital dan pemberdayaan.

1. **Analisis Data Kuantitatif:** Data dari kuesioner skala *Likert* dan data transaksi (seperti peningkatan penjualan) dianalisis secara deskriptif. Persentase digunakan untuk menyajikan peningkatan pengetahuan, tingkat kepuasan peserta (95%), peningkatan efisiensi transaksi (80%), dan peningkatan penjualan (20-30%).
2. **Integrasi dan Interpretasi:** Temuan kualitatif (misalnya, antusiasme pelaku UMKM) digunakan untuk memperkaya dan menjelaskan temuan kuantitatif (misalnya, angka peningkatan penjualan), sehingga memberikan pemahaman yang holistik tentang dampak dan proses pemberdayaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data pelaksanaan kegiatan yang termuat dalam laporan, pelaksanaan pemberdayaan UMKM roti bakar di Desa Kutorejo, Mojokerto, Jawa Timur, dari 21 Oktober hingga 15 November 2025, dapat dibahas dari berbagai dimensi yang saling berkaitan. Diskusi ini akan mengurai implementasi, capaian, tantangan, dan implikasi strategis dari program integrasi QRIS dan *smart packaging*. **Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan melalui 3 tahapan, yaitu observasi awal, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.** Pada tahap observasi, tim pengabdian **melakukan pemetaan mendalam terhadap lanskap usaha dan identifikasi hambatan struktural** yang dihadapi UMKM roti bakar di Desa Kutorejo. Aktivitas ini mencakup **observasi partisipatif di lokasi usaha, wawancara semi-terstruktur dengan pelaku UMKM, serta diskusi dengan perangkat desa** untuk memahami konteks sosio-ekonomi setempat. Hasil observasi mengungkap tiga masalah utama: **(1) ketergantungan pada transaksi tunai** yang membatasi akses terhadap konsumen generasi digital, **(2) desain kemasan yang sederhana dan tidak brandable** sehingga mengurangi daya tarik dan nilai jual produk, serta **(3) rendahnya literasi digital** dalam aspek pemasaran dan manajemen keuangan modern. Temuan ini menjadi dasar perancangan intervensi yang tepat sasaran pada tahap selanjutnya.



Gambar 1. Observasi Awal di Lokasi Usaha Roti Bakar Pandawa

Pada tahap selanjutnya, yaitu tahap kedua: pelaksanaan kegiatan, intervensi teknis dan kreatif diimplementasikan secara terstruktur. Kegiatan ini dibagi menjadi dua fokus utama yang saling mendukung: (1) implementasi QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) sebagai infrastruktur pembayaran digital, dan (2) pengembangan prototipe kemasan *smart packaging* yang terintegrasi identitas visual.

1. Implementasi dan Pelatihan QRIS:

Kegiatan diawali dengan pelatihan intensif mengenai manfaat, mekanisme, dan keamanan transaksi QRIS. Tim pendamping membimbing pelaku UMKM dalam **proses registrasi**

akun QRIS melalui aplikasi resmi mitra perbankan atau fintech, mulai dari pengisian data usaha, verifikasi identitas, hingga aktivasi kode QR unik. Selanjutnya, dilakukan **simulasi transaksi dan pendampingan langsung** (*on-site mentoring*) di lokasi usaha untuk memastikan kemahiran penggunaan. Kode QRIS yang telah aktif kemudian **diintegrasikan ke dalam materi promosi** dan ditempelkan pada kemasan produk.



Gambar 2. Langkah-langkah Pembuatan QRIS

2. Pengembangan Prototipe *Smart Packaging*:

Bersamaan dengan itu, dilakukan workshop desain partisipatif (*co-creation*) yang melibatkan pelaku UMKM. Workshop ini bertujuan untuk merancang kemasan yang tidak hanya menarik secara estetika, tetapi juga fungsional dan mencerminkan identitas lokal Desa Kutorejo. Prosesnya meliputi:

- Brainstorming** konsep dan elemen visual (logo, warna, tipografi).
- Pembuatan desain digital** menggunakan tools sederhana.
- Produksi fisik prototipe kemasan** dalam jumlah terbatas untuk uji coba. Kemasan yang dihasilkan dirancang sebagai **media komunikasi merek yang interaktif**, dilengkapi **dengan ruang untuk kode QRIS, informasi produk, dan kontak usaha**, sehingga berfungsi sebagai *touchpoint* digital yang memperkuat citra profesional dan modern dari UMKM roti bakar tersebut.



Gambar 3. Kemasan Produk

Selanjutnya dilakukan uji coba produk dan promosi Digital. Produk dengan kemasan baru diuji coba ke pasar lokal dan dipromosikan melalui media sosial seperti Instagram dan TikTok. UMKM diajarkan membuat konten sederhana untuk meningkatkan visibilitas produk secara online serta mencantumkan kode QRIS pada materi promosi.



Gambar 4. Brosur Produk

Pada tahap ke tiga dilakukan evaluasi rangkaian kegiatan secara komprehensif. Berdasarkan evaluasi komprehensif terhadap seluruh rangkaian kegiatan, program pemberdayaan UMKM roti bakar di Desa Kutorejo menunjukkan capaian yang signifikan dan berdampak multiaspek. Pertama, pada dimensi adopsi teknologi dan efisiensi operasional, program berhasil mencapai tingkat adopsi 100% untuk sistem pembayaran QRIS oleh UMKM sasaran. Implementasi ini secara nyata meningkatkan efisiensi transaksi sebesar 80%, yang tercermin dari pemangkasan waktu proses pembayaran dan penghilangan risiko kesalahan hitung uang tunai. Pelaku usaha juga mengalami transformasi kapasitas digital yang ditunjukkan melalui lonjakan skor pengetahuan tentang teknologi pembayaran digital dari 45% menjadi 92% berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, serta kemampuannya yang kini mandiri dalam mengoperasikan sistem tersebut. Selain itu evaluasi juga dilakukan pada:

1. Kesesuaian Strategi dengan Konteks Permasalahan UMKM Pedesaan

Program ini secara tepat mengidentifikasi dan menangani dua akar masalah utama UMKM pedesaan di era digital: aksesibilitas transaksi finansial dan daya tarik visual produk. Data observasi awal mengungkap bahwa 100% UMKM sasaran masih menggunakan transaksi tunai dan memiliki kemasan yang sederhana dan tidak *brandable*. Kondisi ini mencerminkan fenomena nasional di mana hanya 37% UMKM yang telah memanfaatkan platform digital (Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, 2023). Pendekatan dualistik QRIS untuk efisiensi operasional dan *smart packaging* untuk diferensiasi pasar telah membuktikan dirinya sebagai strategi yang holistik. Hal ini sejalan dengan temuan yang menyatakan bahwa optimalisasi penjualan UMKM di pedesaan memerlukan intervensi ganda pada aspek transaksi dan presentasi produk (Kurniawan, 2025).

2. Efektivitas Model Pelatihan Partisipatif dan Pendampingan Bertahap

Keberhasilan program, yang ditunjukkan dengan tercapainya 100% adopsi QRIS dan peningkatan penjualan 20-30%, sangat ditopang oleh metode pelaksanaan yang partisipatif dan terstruktur. Tabel pelaksanaan kegiatan menunjukkan tahapan yang logis dan berjenjang:

- a. **Tahap Persiapan (Minggu 1):** Koordinasi dengan pemerintah desa dan observasi telah membangun legitimasi sosial dan pemahaman kontekstual yang akurat.



- b. **Tahap Intervensi Inti (Minggu 2-4):** Pelatihan teknis QRIS langsung dilanjutkan dengan workshop desain kemasan. Urutan ini strategis karena membangun kompetensi digital dasar terlebih dahulu sebelum mengembangkan elemen kreatif yang lebih kompleks.
- c. **Tahap Publikasi dan Diseminasi (Minggu 4-5):** *Showcase* produk dan promosi digital menjadi puncak dari proses pemberdayaan, di mana UMKM tidak hanya sebagai penerima pasif, tetapi sebagai aktor yang memamerkan inovasi mereka.

Model pendampingan langsung (*on-site mentoring*) dalam implementasi QRIS, sebagaimana tercatat dalam laporan, merupakan kunci keberhasilan adaptasi teknologi. Pendekatan ini mengatasi hambatan psikologis dan teknis yang sering dialami pelaku usaha tradisional, seperti yang diidentifikasi mengenai kendala literasi digital (Pringgabayu, 2025; Feldman, 1999).

3. **Capaian Output dan Outcome: Dari Produk Fisik hingga Peningkatan Kapasitas.**

Output kegiatan tidak hanya terukur secara kuantitatif, tetapi yang lebih penting adalah *Outcome* yang terwujud dalam peningkatan kapasitas dan kinerja usaha:

- a. **Transformasi Digital Transaksional:** Keberhasilan aktivasi dan penggunaan QRIS oleh 100% peserta menandai lompatan signifikan dari ekonomi tunai menuju ekonomi digital. Efisiensi transaksi yang meningkat 80% menunjukkan reduksi yang drastis pada biaya transaksi (*transaction cost*) dan risiko penggunaan uang fisik.
- b. **Peningkatan Nilai Tambah Melalui Smart Packaging:** Pengembangan kemasan baru yang "higienis, menarik, dan mencerminkan identitas lokal" telah mengubah produk komoditas menjadi produk *branded*. Peningkatan penjualan 20-30% pascapenerapan kemasan baru membuktikan bahwa kemasan berfungsi sebagai alat komunikasi pemasaran dan pencipta nilai persepsional (*perceived value*) yang kuat (Hitami, 2024; Sya'bani, 2025). Integrasi logo dan identitas desa pada kemasan juga merupakan langkah cerdas dalam membangun *local branding* yang sejalan dengan semangat "Bangga Buatan Indonesia".
- c. **Pemberdayaan Psikologis dan Kepercayaan Diri:** Kepuasan peserta yang mencapai 95% mengindikasikan lebih dari sekadar kepuasan teknis. Ini mencerminkan tumbuhnya rasa percaya diri dan agensi para pelaku UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih modern, yang merupakan tujuan esensial dari pemberdayaan (Rangkassawi, 2024; Manurung, 2023).

4. **Analisis Keterbatasan dan Tantangan Implementasi**

Refleksi dalam laporan secara jujur mengungkap keterbatasan yang menjadi catatan kritis untuk replikasi program:

- a. **Skala dan Keberlanjutan:** Sasaran hanya 1 pelaku UMKM dan pendampingan intensif selama kurang dari satu bulan menimbulkan pertanyaan tentang skalabilitas dan keberlanjutan jangka panjang. Keberhasilan pada satu unit usaha belum tentu dapat direplikasi secara massal tanpa penyesuaian model pendampingan dan sumber daya yang jauh lebih besar.
- b. **Ketergantungan pada Infrastruktur Digital:** Pengakuan bahwa keberhasilan tergantung pada kestabilan jaringan internet menyoroti kerentanan eksternal program. Di banyak daerah pedesaan, infrastruktur digital masih menjadi hambatan utama.
- c. **Aspek Keamanan Siber dan Edukasi Lanjutan:** Meski tantangan keamanan siber disebutkan, laporan tidak mendetailkan bagaimana pelaku UMKM dilatih untuk



mengenali dan menghindari ancaman seperti *phishing* atau penipuan transaksi digital. Edukasi keamanan siber adalah komponen kritis yang sering terabaikan dalam literasi digital dasar.

5. Kontekstualisasi dalam Gerakan Nasional dan Implikasi Kebijakan

Kegiatan ini tidak berjalan dalam ruang hampa, tetapi merupakan mikro-kosmos dari gerakan nasional digitalisasi UMKM. Pencantuman kode QRIS pada kemasan dan materi promosi merupakan implementasi nyata dari integrasi ekosistem pembayaran digital ke dalam rantai nilai UMKM. Hal ini sejalan dengan visi QRIS sebagai infrastruktur publik yang inklusif. Dari perspektif kebijakan, program ini menawarkan beberapa implikasi:

1. **Model Kolaborasi Pentahelix:** Keberhasilan kegiatan melibatkan unsur akademisi (Universitas Terbuka), pemerintah desa, pelaku usaha (UMKM), masyarakat (konsumen), dan mitra teknologi (penyedia QRIS). Model kolaborasi ini dapat diadopsi oleh pemerintah daerah dalam mendesain program pemberdayaan.
2. **Pentingnya Pendampingan Teknis Lapangan:** Data membuktikan bahwa sekadar pelatihan kelas tidak cukup. Keberhasilan 100% adopsi sangat bergantung pada pendampingan implementasi langsung di tempat usaha. Ini menyiratkan bahwa alokasi anggaran program pemberdayaan harus mencakup komponen pendampingan lapangan yang memadai.
3. **Integrasi Aspek Kultural-Lokal:** Keberhasilan mendesain kemasan yang mencerminkan identitas lokal menunjukkan bahwa digitalisasi tidak harus homogen dan mengglobal. Pendekatan *glocal* (berpikir global, bertindak lokal) justru menjadi kekuatan diferensiasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan program, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemberdayaan UMKM roti bakar di Desa Kutorejo telah berhasil mencapai tujuan utamanya untuk meningkatkan daya saing melalui integrasi QRIS dan *smart packaging*. Program ini membuktikan efektivitas pendekatan **dualistik dan holistik** yang secara simultan menangani aspek transaksional dan *branding* visual. Capaian kuantitatif yang signifikan—100% adopsi QRIS, peningkatan efisiensi transaksi 80%, dan pertumbuhan penjualan 20-30%, didukung oleh transformasi kualitatif berupa peningkatan literasi digital (dari 45% menjadi 92%) dan penguatan kepercayaan diri pelaku usaha. Keberhasilan ini didorong oleh metode pelaksanaan yang **partisipatif, bertahap, dan kontekstual**, dengan pendampingan langsung (*on-site mentoring*) sebagai kunci adaptasi teknologi. Secara strategis, program ini telah menciptakan sebuah **prototipe pemberdayaan yang glocal**, yang menyelaraskan teknologi digital dengan identitas kultural lokal, sehingga relevan dengan gerakan nasional “Bangga Buatan Indonesia” dan pembangunan ekonomi kerakyatan yang inklusif.

Untuk mengonsolidasi keberhasilan dan menjawab tantangan yang teridentifikasi, direkomendasikan serangkaian langkah strategis bagi berbagai pemangku kepentingan. Bagi pelaku UMKM dan kelompok usaha serupa, komitmen pada keberlanjutan digital melalui penggunaan QRIS yang konsisten dan evolusi *smart packaging* sesuai tren pasar merupakan hal krusial. Pembentukan kelompok belajar (*peer group*) antar-UMKM di desa juga disarankan untuk menciptakan ekosistem saling mendukung dalam berbagi pengetahuan dan sumber daya. Bagi pemerintah desa dan daerah, model kolaborasi pentahelix yang telah terbukti berhasil dapat diadopsi dan direplikasi dengan skema pendampingan berjenjang, dimulai dari pendampingan



intensif menuju pendampingan berkala. Pemerintah juga perlu memprioritaskan perbaikan infrastruktur digital, terutama koneksi internet yang stabil di sentra UMKM, serta mempertimbangkan pemberian insentif bagi UMKM yang berkomitmen pada digitalisasi. Bagi lembaga pendidikan dan mitra teknologi, pengembangan modul pelatihan lanjutan yang mencakup keamanan siber, analisis keuangan digital, dan pembentukan helpdesk daring untuk dukungan teknis berkelanjutan sangat diperlukan. Riset aksi kolaboratif juga perlu dilakukan untuk menguji skalabilitas model ini pada klaster UMKM yang berbeda. Dari perspektif kebijakan makro, alokasi anggaran program pemberdayaan harus secara khusus mendukung komponen pendampingan lapangan yang intensif, disertai dengan pengintegrasian modul standar literasi keamanan siber dalam setiap program digitalisasi UMKM. Dengan implementasi rekomendasi yang terintegrasi ini, transformasi digital yang telah dimulai dapat dipertahankan, dikembangkan, dan direplikasi secara lebih luas, sehingga memberikan kontribusi yang lebih signifikan bagi penguatan ketahanan ekonomi UMKM pedesaan di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih tulus kepada semua pihak yang mendukung kegiatan ini. Penghargaan khusus disampaikan kepada **Pemerintah Desa Kutorejo** atas fasilitasi dan izin pelaksanaan, serta **UMKM Roti Bakar Pandawa** atas partisipasi dan komitmen aktifnya. Terima kasih juga kepada **masyarakat Kutorejo** yang telah menjadi responden, **mitra perbankan/fintech** atas dukungan teknis QRIS, dan **Universitas Terbuka Mojokerto** atas dukungan kelembagaannya. Kegiatan ini didukung oleh **[sebutkan sumber dana]** tahun 2025. Semoga sinergi ini terus bermanfaat bagi kemajuan UMKM desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Ghazy, N. A. (2025). Peran Fintech, Financial Knowledge dan Risk Preception terhadap Perilaku Keuangan Menggunakan Dompot Digital di Gen Z. *Jambura Journal of Educational Management*, 6(1), 130-143. DOI: <https://doi.org/10.37411/jjem.v6i1.3649>. Diakses pada: <https://ejournal-fip-ung.ac.id/ojs/index.php/JJEM/article/view/3649>.
- Angelica, L., & Soebiantoro, U. (2022). Analisa menggunakan dompet digital. *urnal Manajemen*, 14(2), 232-238. DOI: <https://doi.org/10.30872/jmmn.v14i2.11209>.
- Biji, K. B. (2015). Smart packaging systems for food applications: a review. *Journal of food science and technology*, 52(10), 6125-6135. Diakses pada: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13197-015-1766-7>.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589-597. doi: <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>. Diakses pada: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/2159676X.2019.1628806>.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2023). *Revisiting mixed methods research designs twenty years later*. Handbook of mixed methods research designs, 1(1), 21-36.



- Feldman, D. C. (1999). The impact of on-site mentoring on expatriate socialization: A structural equation modelling approach. *International Journal of Human Resource Management*, 10(1), 54-71. Diakses pada: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/095851999340639>.
- Hasan, H., Bora, M. A., Afriani, D., Artiani, L. E., Puspitasari, R., & Anggi. (2025). Metode Penelitian Kualitatif . In P. M. Dewi, *Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif*. Agam, Sumatera Barat: Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Herwinsyah, H. (2025). Pendampingan Strategis bagi Pelaku UMKM dalam Digitalisasi Pemasaran Produk Lokal Berbasis Media Sosial di Desa Karangpatihan, Ponorogo, Jawa Timur. *Lentera Salam Institute*, 2(1), 10-18. Diakses pada: <http://jurnal.elsalima.org/index.php/lsi/article/view/33>.
- Hitami, A. (2024). *Pengaruh desain kemasan visual terhadap preferensi merek dengan persepsi kualitas produk sebagai variabel mediasi: Studi pada produk oleh-oleh merek Singosari Bolu Malang*. Malang: (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Huda, M. Z. (2025). Praktik Pemberdayaan UMKM melalui Inovasi Produk dan Pemasaran Berbasis Digital untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Saringembat. *Aksi Nyata: Jurnal Pengabdian Sosial dan Kemanusiaan*, 2(1), 130-138. Diakses pada: <https://doi.org/10.62383/aksinyata.v2i1.1056>. Diakses pada: <https://pkm.lpkd.or.id/index.php/AksiNyata/article/view/1056>.
- Jannah, N. A. (2025). Pendekatan participatory action research (PAR) dalam pemberdayaan UMKM dan masyarakat melalui digitalisasi dan edukasi di Kampung Semanggi. *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UNIM* (pp. Vol. 4, No. 1, pp. 1-8). Mojokerto: Universitas Islam Majapahit. Diakses pada: <https://snp2m.unim.ac.id/index.php/snp2m/article/view/789>.
- Judijanto, L. D. (2025). *UMKM Berdaya Saing*. . Yogyakarta: PT. Green Pustaka Indonesia.
- Kemenkopukm. (2023). *Laporan Kinerja Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Tahun 2023*. Jakarta.: Kementerian Koperasi dan UKM. Diakses pada: <https://www.scribd.com/document/736509773/Laporan-Kinerja-Kementerian-Koperasi-dan-UKM-Tahun-2023-Revisi-compressed-1-1-1>.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). *Laporan Kinerja Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Tahun 2023*. Jakarta. Diakses pada: <https://id.scribd.com/document/736509773/Laporan-Kinerja-Kementerian-Koperasi-dan-UKM-Tahun-2023-Revisi-compressed-1-1-1>: Kementerian Koperasi dan UKM.
- Kurniawan, Y. (2025). *Pengaruh Ekonomi Digital terhadap Kinerja UMKM dengan Literasi Digital sebagai Variabel Moderasi*. Doctoral Disertasi, Universitas Islam Negeri Palopo.



- Manurung, R. T. (2023). Pemberdayaan perempuan pelaku UMKM untuk kemandirian ekonomi dalam program Kampung Bangkit di Desa Ciporeat. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(1), 1-6. Diakses pada: <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/1612>.
- Nanjundeswaraswamy, T. S. (2021). Determination of sample size and sampling methods in applied research. *Proceedings on engineering sciences*, 3(1), 25-32. Diakses pada: <https://www.academia.edu/download/81544993/3.pdf>.
- Pringgabayu, D. A. (2025). Peningkatan Kompetensi Digital UMKM Fesyen melalui Coaching Clinic Literasi Digital di Pasar Modern Sinpasa Bandung. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(4), 1277-1286. Diakses: <http://jamsi.jurnal-id.com/index.php/jamsi/article/view/1939>.
- Prodyanatasari, A. S. (2025). Edukasi Dampak Menggunakan Gadget Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 6(1), 19-29. Diakses pada: https://ejurnal.universitas-bth.ac.id/index.php/P3M_JUPEMAS/article/view/1498.
- Rahmawati, S. &. (2025). Smart Package untuk Produk Tahu Tempe Kelurahan Abian Tubuh Baru: Meningkatkan Daya Saing dan Nilai Jual. *Journal of Modern Social and Humanities*, 1(2), 68-73. DOI: <https://doi.org/10.53696/27214834.965>. Diakses pada: <https://www.madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/965>.
- Rakhmad, N. &. (2024). Apakah Gen-Z Berminat untuk Menggunakan Dompot Digital Secara Berkelanjutan? *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 4(2), 1087-1100. Diakses pada: <https://ipv6.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/8118>.
- Ramadhany, E. S. A., & Khoiro, M. (2023). Community Empowerment and MSMEs Quality Improvement Through Tandes Village Digital Assistance. *Journal of Dedication in Community*, 1(1), 21-31. DOI: <https://doi.org/10.26740/jodic.v1n1.p21-31>. Diakses pada: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JoDiC/article/view/50628>.
- Rangkassiwi, A. G. (2024). Hubungan Kesejahteraan Psikologis Dengan Entrepreneurial Self-Efficacy Perempuan UMKM di Pasar Rangkasbitung. (*Bachelor's thesis, Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*)., Diakses pada: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76875>.
- Singh, A. S., & Masuku, M. B. (2014). Sampling techniques & determination of sample size in applied statistics research: An overview. *International Journal of economics, commerce and management*, 2(11), 1-22. Diakses pada: https://www.academia.edu/download/65225177/21131_IJECM.pdf.
- Sya'bani, M. (2025). Penerapan Teknologi Pengemasan dengan Metode Quality Function Development (QFD) Guna Meningkatkan Daya Saing Produk di UMKM Bawang Goreng Rivana. (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang*).