

PENINGKATAN KAPASITAS UMKM MELALUI IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN DIGITAL (QRIS) DI KOTA PEMATANGSIANTAR

Muhammad Ade Kurnia Harahap

Sekolah Pasca Sarjana Universitas Simalungun
Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
e-mail: adekur2000@gmail.com

Abstract

This community service activity aims to enhance the capacity of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Pematangsiantar City through the implementation of a digital payment system based on QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard). According to 2023 data, there are more than 23,000 active MSME actors in the city, yet only around 30% have adopted digital payment systems. This indicates a gap between local economic potential and the level of adoption of available financial technologies. Using a descriptive-qualitative approach, this program involved stages of socialization, training, and direct assistance to 45 MSME participants from trade, culinary, and service sectors. The results show a significant improvement in digital financial literacy, technological readiness, and transaction efficiency among the participants. As many as 80% of them successfully activated and actively used QRIS. These findings confirm that QRIS adoption not only supports business efficiency and transparency but also strengthens financial inclusion and the competitiveness of MSMEs within the digital economy ecosystem. Nevertheless, several challenges persist, particularly concerning limited access to digital devices, unstable internet connectivity, and initial resistance from business owners unfamiliar with technology. Therefore, the sustainability of MSME digitalization programs must be supported by continuous mentoring strategies, multi-stakeholder collaboration, and public policies that favor local economic transformation.

Keywords: Digital Transformation, Financial Literacy, MSMEs, QRIS

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Pematangsiantar melalui implementasi sistem pembayaran digital berbasis QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard). Berdasarkan data tahun 2023, terdapat lebih dari 23.000 pelaku UMKM aktif di kota ini, namun hanya sekitar 30% yang telah mengadopsi sistem pembayaran digital. Fakta ini mencerminkan adanya kesenjangan antara potensi ekonomi lokal dan tingkat adopsi teknologi keuangan yang tersedia. Melalui pendekatan deskriptif-kualitatif, kegiatan ini mencakup tahapan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan langsung terhadap 45 pelaku UMKM dari sektor perdagangan, kuliner, dan jasa. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam literasi keuangan digital, kesiapan adopsi teknologi, serta efisiensi transaksi bisnis harian para mitra. Sebanyak 80% peserta berhasil mengaktifkan QRIS dan menggunakannya secara aktif. Temuan ini menguatkan bahwa adopsi QRIS tidak hanya mendukung efisiensi dan transparansi usaha, tetapi juga memperkuat inklusi keuangan serta daya saing UMKM dalam ekosistem ekonomi digital. Meskipun demikian, beberapa tantangan tetap muncul, terutama terkait keterbatasan perangkat digital, akses internet, dan resistensi awal dari pelaku usaha yang belum terbiasa dengan teknologi. Oleh karena itu, keberlanjutan program digitalisasi UMKM perlu didukung oleh strategi pendampingan berkelanjutan, sinergi multipihak, serta kebijakan publik yang berpihak pada transformasi ekonomi lokal.

Kata Kunci: Literasi Keuangan, Transformasi Digital, UMKM, QRIS

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi lokal di Kota Pematangsiantar sangat bergantung pada kontribusi sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sebagai penggerak utama aktivitas ekonomi Masyarakat (Margaretha & Suryana, 2023; Sembiring et al., 2023). UMKM menjadi tulang punggung perekonomian karena fleksibilitas dan peran strategisnya dalam menyerap tenaga kerja, memperkuat ketahanan ekonomi daerah, serta menciptakan nilai tambah secara langsung di tingkat akar rumput (Aminullah et al., 2024; Annamalah et al., 2024; Gerlitz & Prause, 2021). Berdasarkan data Dinas Koperasi dan UMKM Kota Pematangsiantar tahun 2023, tercatat lebih dari 23.000 pelaku UMKM aktif, namun hanya sekitar 30% yang telah mengadopsi sistem pembayaran digital (Dinas Koperasi, UKM, 2023; SISADA Kota Pematangsiantar, 2023). Fakta ini menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM di wilayah ini masih bertumpu pada metode transaksi konvensional yang memiliki keterbatasan dari sisi efisiensi dan inklusi keuangan.

Digitalisasi sistem pembayaran menjadi salah satu strategi penting dalam penguatan kapasitas UMKM di era ekonomi digital (Arner et al., 2022; Pratama et al., 2023; Rahayu et al., 2023). Transformasi menuju sistem pembayaran digital seperti QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard) diyakini dapat meningkatkan efisiensi transaksi, memperluas pasar, dan memperkuat literasi keuangan pelaku UMKM (Muchtar et al., 2024). Menurut penelitian oleh Rustariyuni et al., (2023), implementasi QRIS terbukti mampu meningkatkan omzet dan cakupan layanan UMKM di wilayah perkotaan karena memberikan kemudahan akses pembayaran nontunai serta pencatatan transaksi yang lebih sistematis (Fauja et al., 2023). Selain itu, laporan dari Bank Indonesia (2023) menunjukkan bahwa pelaku UMKM yang telah mengadopsi QRIS mengalami peningkatan volume transaksi sebesar 27% dalam kurun waktu enam bulan pertama implementasi (Susilo, 2024; Wirabuana et

al., 2024).

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam bagaimana implementasi sistem pembayaran digital QRIS dapat meningkatkan kapasitas UMKM di Kota Pematangsiantar. Fokus diarahkan pada aspek-aspek strategis seperti efisiensi transaksi, perluasan akses pasar, serta peningkatan daya saing pelaku usaha mikro. Penelitian ini akan memetakan bentuk adopsi QRIS oleh pelaku UMKM, mengevaluasi efektivitasnya dalam konteks lokal, serta mengidentifikasi kendala dan peluang dalam proses implementasi. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi digitalisasi UMKM yang berbasis kebutuhan nyata di daerah.

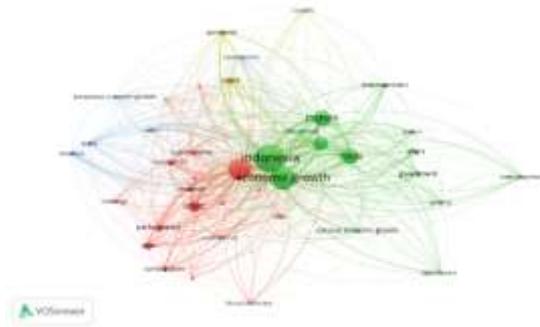
Penguatan kapasitas UMKM melalui adopsi QRIS bukan sekadar inovasi teknologi, melainkan bagian integral dari strategi pembangunan ekonomi berbasis digital. Dalam era pasca-pandemi, kemampuan pelaku UMKM untuk beradaptasi dengan perubahan perilaku konsumen dan teknologi pembayaran menjadi penentu keberlanjutan usaha. Adanya kemudahan, kecepatan, dan keamanan dalam sistem QRIS memungkinkan pelaku UMKM untuk bersaing lebih efektif di pasar yang makin terdigitalisasi, sebagaimana dibuktikan oleh studi Alzoubi & Ghazal, (2022) yang menyatakan bahwa digitalisasi pembayaran meningkatkan kepercayaan pelanggan dan efisiensi usaha. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya untuk mempercepat proses edukasi dan pendampingan implementasi QRIS sebagai bentuk intervensi yang relevan dan berkelanjutan.

Peran UMKM dalam Perekonomian Lokal

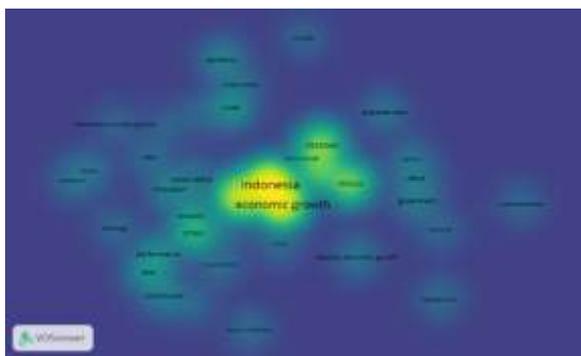
Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional dan daerah. UMKM dinilai mampu menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong pemerataan ekonomi di berbagai sektor (Tambunan, 2019). Dalam konteks lokal

seperti Kota Pematangsiantar, UMKM juga berperan sebagai penggerak ekonomi kerakyatan yang menjembatani kebutuhan pasar dengan potensi sumber daya lokal. Menurut Badan Pusat Statistik (2023), sekitar 97% pelaku usaha di Indonesia merupakan UMKM, dan mereka menyumbang lebih dari

60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas UMKM melalui inovasi dan intervensi digital menjadi suatu keniscayaan untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha di era modern.



Gambar 1: Visualisasi Network
Diolah Peneliti (2025)



Gambar 2: Visualisasi Density
Diolah Peneliti (2025)

Hasil visualisasi density map yang dihasilkan oleh VOSviewer menunjukkan bahwa kata kunci seperti "Indonesia," "economic growth," "msmes," "micro," dan "smes" merupakan pusat perhatian utama dalam kajian ilmiah terkait peran UMKM dalam pembangunan ekonomi. Area berwarna kuning terang pada visualisasi ini menunjukkan tingginya frekuensi dan kepadatan literatur yang membahas keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi dengan eksistensi usaha mikro, kecil, dan menengah di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM secara luas dipahami sebagai motor penggerak ekonomi nasional, yang memiliki potensi signifikan dalam mendorong peningkatan pendapatan masyarakat, pemerataan kesejahteraan, serta daya tahan ekonomi lokal. Kata kunci lain

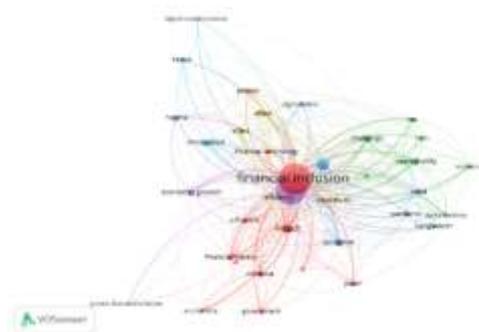
seperti "government," "poverty," "empowerment," dan "digitalization" juga muncul dalam peta, meskipun dengan intensitas yang lebih rendah, menandakan bahwa aspek kebijakan dan transformasi digital turut menjadi fokus dalam pengembangan UMKM saat ini.

Sementara itu, visualisasi network map memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai keterkaitan antara konsep-konsep utama yang sering muncul dalam literatur. Terlihat bahwa istilah "Indonesia" dan "economic growth" menjadi simpul sentral (central nodes) yang memiliki konektivitas tinggi dengan kata-kata seperti "msmes," "micro," "umkm," "government," dan "effort." Jaringan ini menunjukkan bahwa diskursus akademik tentang pertumbuhan ekonomi di Indonesia tidak dapat dilepaskan dari kontribusi UMKM sebagai aktor ekonomi yang signifikan. Selain itu, terlihat adanya beberapa klaster tematik. Klaster hijau, misalnya, mengelompokkan isu-isu terkait pemberdayaan dan kebijakan, sementara klaster merah lebih menyoroti aspek performa, kontribusi, dan inovasi seperti "performance," "sustainability," dan "e-commerce." Klaster kuning yang berisi istilah "pandemic," "covid," dan "cooperatives" menunjukkan bahwa literatur juga membahas bagaimana UMKM beradaptasi dalam konteks krisis global, terutama selama masa pandemi.

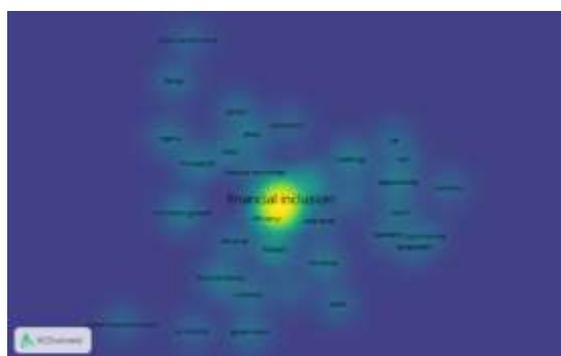
Dengan demikian, baik melalui narasi akademik maupun visualisasi ilmiah, dapat disimpulkan bahwa posisi UMKM dalam perekonomian Indonesia sangat sentral. Penguatan kapasitas UMKM melalui teknologi dan kebijakan yang tepat tidak hanya menjadi wacana, tetapi juga menjadi agenda strategis yang terus berkembang dalam diskursus ilmiah global dan nasional.

Digitalisasi Sistem Pembayaran dan Inklusi Keuangan

Transformasi digital dalam sistem pembayaran menjadi salah satu strategi utama dalam memperkuat ekosistem keuangan nasional. QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard), yang dikembangkan oleh Bank Indonesia, merupakan inovasi pembayaran digital berbasis QR Code yang menyatukan berbagai platform pembayaran elektronik menjadi satu standar nasional (Bank Indonesia, 2022). Kehadiran QRIS tidak hanya memudahkan proses transaksi tanpa uang tunai, tetapi juga mendorong pelaku usaha informal untuk masuk dalam sistem keuangan formal. Hal ini mendukung inklusi keuangan, yaitu keterlibatan masyarakat dalam sistem perbankan dan layanan keuangan resmi, yang pada gilirannya meningkatkan literasi keuangan dan pengelolaan usaha yang lebih profesional (Kurniawan, H., & Pratiwi, 2021). Dengan kata lain, digitalisasi sistem pembayaran menjadi kunci bagi transformasi UMKM ke arah ekonomi digital yang lebih terstruktur dan efisien.



Gambar 3: Visualisasi Network
Diolah Peneliti (2025)



Gambar 4: Visualisasi Density
Diolah Peneliti (2025)

Berdasarkan hasil visualisasi bibliometrik dari VOSviewer, baik melalui tampilan network maupun density, topik

Muhammad Ade Kurnia Harahap financial inclusion atau inklusi keuangan menunjukkan keterhubungan yang sangat erat dengan isu-isu transformasi digital, teknologi keuangan (fintech), literasi keuangan, dan sistem pembayaran digital. Gambar visualisasi density map menunjukkan bahwa istilah “financial inclusion” merupakan kata kunci dengan frekuensi paling tinggi dan kepadatan paling padat (ditandai warna kuning cerah di pusat peta), diikuti oleh istilah seperti “fintech,” “efficiency,” “financial literacy,” dan “economic growth.” Hal ini mengindikasikan bahwa kajian akademik global memusatkan perhatian pada bagaimana inklusi keuangan menjadi pilar utama dalam mengakselerasi pembangunan ekonomi, khususnya melalui mekanisme berbasis digital.

Dalam visualisasi network map, terlihat bahwa financial inclusion menjadi simpul sentral (central node) yang membentuk jejaring konseptual dengan berbagai topik lain, termasuk digital transformation, financial technology, accessibility, efficiency, dan government. Kata kunci seperti digital banking, UPI (Unified Payments Interface), pandemic, serta studi berbasis wilayah seperti Kenya, Nigeria, dan Bangladesh memperkuat bahwa inklusi keuangan juga dikaji dalam konteks geografis dan situasi krisis. Kluster yang terbentuk menampilkan hubungan multidimensi: kluster merah berkaitan dengan financial literacy, accessibility, dan government initiatives, sedangkan kluster hijau dan biru lebih fokus pada tantangan (challenge), peluang (opportunity), dan transformasi selama pandemi.

Jika dikomparasikan dengan narasi tentang peran QRIS di Indonesia, maka visualisasi ini memberikan validasi empiris yang kuat. Narasi tersebut menekankan bahwa digitalisasi sistem pembayaran seperti QRIS bukan hanya mempermudah transaksi, tetapi juga mendorong partisipasi ekonomi dari kelompok-kelompok yang sebelumnya tidak terjangkau oleh layanan keuangan formal. Hal ini sejalan dengan temuan pada network map yang memperlihatkan keterkaitan kuat antara financial inclusion dan fintech, serta dukungan pemerintah dalam mendorong efisiensi dan literasi

keuangan. Dengan kata lain, integrasi sistem pembayaran digital—seperti QRIS di Indonesia—merupakan manifestasi konkret dari dinamika global tentang bagaimana inovasi teknologi digunakan untuk memperluas inklusi keuangan.

Dengan demikian, baik dari sisi konseptual maupun empirik, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi sistem pembayaran merupakan strategi fundamental dalam membangun ekosistem keuangan yang inklusif dan adaptif terhadap perubahan. Visualisasi ini tidak hanya menegaskan pentingnya teknologi keuangan dalam mendorong inklusi keuangan, tetapi juga memperkuat urgensi pengembangan kebijakan nasional yang mendukung transformasi digital di sektor keuangan, sebagaimana telah dimulai melalui inisiatif QRIS oleh Bank Indonesia

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam implementasi sistem pembayaran digital QRIS serta dampaknya terhadap peningkatan kapasitas UMKM di Kota Pematangsiantar. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang lebih menekankan pada pemahaman kontekstual, partisipatif, dan transformatif dalam mengintervensi persoalan nyata di lapangan (Creswell & Creswell, 2017).

Lokasi penelitian difokuskan pada beberapa sentra UMKM yang tersebar di wilayah perkotaan Pematangsiantar, khususnya sektor perdagangan, kuliner, dan jasa yang memiliki potensi besar dalam pengembangan transaksi digital. Pemilihan informan dilakukan secara purposive sampling terhadap pelaku UMKM yang telah dan belum mengadopsi QRIS, serta melibatkan perwakilan dari Dinas Koperasi dan UKM daerah dan pihak perbankan sebagai pendukung implementasi digitalisasi keuangan. Kriteria informan ditetapkan berdasarkan keterlibatan aktif dalam kegiatan ekonomi digital, kemauan mengadopsi

teknologi, dan pengalaman menggunakan QRIS dalam praktik bisnis sehari-hari (Sugiyono, 2019).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi kegiatan sosialisasi dan pendampingan QRIS. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai persepsi, kendala, serta manfaat QRIS bagi keberlangsungan usaha. Observasi digunakan untuk mengamati langsung proses penggunaan QRIS dalam transaksi sehari-hari, sedangkan dokumentasi digunakan untuk merekam proses kegiatan PKM seperti workshop, pelatihan, dan testimoni mitra UMKM. Validitas data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode, serta pengecekan ulang hasil temuan dengan informan utama (Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, 2014).

Analisis data dilakukan secara interaktif, melalui tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Setiap data yang diperoleh dikategorisasikan berdasarkan tema seperti kemudahan transaksi, peningkatan pendapatan, dan peningkatan literasi keuangan digital. Hasil analisis ini digunakan untuk menyusun strategi intervensi lanjutan dalam rangka penguatan kapasitas UMKM secara berkelanjutan melalui pemanfaatan sistem pembayaran digital berbasis QRIS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dan Peningkatan Literasi Keuangan Digital

Kegiatan pengabdian diawali dengan proses identifikasi mitra UMKM di Kota Pematangsiantar yang dinilai potensial dan membutuhkan intervensi dalam sistem pembayaran. Proses pemetaan dilakukan bekerja sama dengan Dinas Koperasi dan UMKM Kota Pematangsiantar serta komunitas UMKM setempat. Sebanyak 45 pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah dari sektor makanan, jasa, dan kerajinan dipilih sebagai mitra sasaran. Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai pentingnya transformasi digital dalam transaksi keuangan, dengan fokus pada

pengenalan sistem QRIS sebagai metode pembayaran nontunai terintegrasi.



Gambar 5: Kegiatan sosialisasi penggunaan QRIS

Sosialisasi disampaikan dalam bentuk seminar partisipatif yang mengedepankan dialog dua arah antara tim pengabdian dan pelaku UMKM. Materi yang disampaikan meliputi urgensi digitalisasi sistem keuangan, keuntungan sistem pembayaran berbasis QRIS, serta dampaknya terhadap efisiensi dan profesionalisme pengelolaan usaha. Narasumber yang dihadirkan berasal dari perwakilan Bank Indonesia, perbankan mitra QRIS, serta pelaku usaha sukses yang telah mengadopsi sistem tersebut. Kegiatan ini bertujuan membangun kesadaran kritis bahwa digitalisasi bukan semata tren, tetapi kebutuhan bagi keberlangsungan usaha di era ekonomi digital.

Setelah sesi sosialisasi, pelatihan teknis dilaksanakan secara langsung. Pelatihan mencakup pengunduhan aplikasi dompet digital, proses registrasi QRIS, hingga simulasi transaksi digital secara langsung. Untuk mengukur efektivitas pelatihan, tim melakukan pre-test dan post-test sederhana mengenai pemahaman peserta terhadap literasi keuangan digital. Hasilnya menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 58,7 menjadi 84,2. Ini mencerminkan efektivitas pendekatan edukatif berbasis praktik langsung yang diterapkan selama kegiatan berlangsung. Menurut Demirguc-Kunt et al (2018), peningkatan literasi keuangan merupakan kunci utama dalam memperluas inklusi keuangan formal dan pengelolaan usaha yang lebih efisien.

Muhammad Ade Kurnia Harahap

Keberhasilan tahap ini juga tercermin dari tingginya tingkat keterlibatan peserta dalam diskusi dan antusiasme mereka dalam mencoba teknologi baru. Mayoritas peserta menyatakan bahwa sebelum mengikuti pelatihan ini, mereka belum mengetahui bahwa transaksi digital dapat diakses dengan mudah bahkan oleh usaha berskala mikro. Oleh karena itu, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi dalam transfer pengetahuan, tetapi juga membuka peluang kolaborasi antara UMKM, lembaga keuangan, dan pemangku kepentingan lain dalam mendukung transformasi ekonomi lokal secara menyeluruh.

Implementasi QRIS dan Dampaknya terhadap UMKM

Setelah memperoleh pemahaman dan pelatihan teknis, tahap selanjutnya adalah pendampingan dalam proses pendaftaran QRIS bagi pelaku UMKM. Tim pengabdian bekerja sama dengan mitra bank nasional dan lembaga pembayaran digital untuk memfasilitasi aktivasi QRIS secara kolektif. Dalam kurun waktu dua minggu, sebanyak 36 dari 45 peserta (80%) berhasil mengaktifkan akun QRIS dan mulai menggunakannya dalam kegiatan transaksi harian. Proses aktivasi dilakukan melalui skema asistensi teknis langsung dan komunikasi intensif antara peserta dan penyedia layanan pembayaran digital.

Penggunaan QRIS oleh mitra UMKM memberikan hasil yang menggembirakan. Beberapa pelaku usaha melaporkan bahwa konsumen merasa lebih nyaman menggunakan pembayaran nontunai, terutama pelanggan dari kalangan muda yang terbiasa dengan transaksi digital. Selain itu, pelaku usaha merasa lebih mudah dalam mencatat pendapatan, karena sistem QRIS terintegrasi dengan laporan transaksi otomatis yang dapat diakses melalui aplikasi. Temuan ini memperkuat hasil studi Bank Indonesia, (2022), yang menyebutkan bahwa QRIS mempercepat proses transaksi, meminimalkan risiko kesalahan pencatatan, dan memberikan efisiensi operasional.

Manfaat lain yang dirasakan oleh pelaku UMKM adalah peningkatan citra usaha. Dengan menggunakan sistem pembayaran modern, pelaku usaha dinilai

lebih profesional dan siap bersaing di era digital. Hal ini penting karena dalam ekosistem bisnis saat ini, adopsi teknologi menjadi indikator kredibilitas dan kesiapan pelaku usaha dalam menghadapi tantangan pasar yang dinamis. Peningkatan kepercayaan konsumen terhadap UMKM yang digital-ready juga membuka peluang kolaborasi usaha dengan mitra bisnis baru, termasuk potensi akses ke pembiayaan dari lembaga keuangan formal.

Namun demikian, tidak semua peserta langsung mengadopsi QRIS secara optimal. Masih terdapat sebagian kecil mitra yang mengalami hambatan teknis, seperti keterbatasan perangkat ponsel cerdas, kendala koneksi internet, atau ketidaktahuan dalam mengakses fitur tertentu. Hal ini menjadi catatan penting bahwa digitalisasi UMKM memerlukan pendekatan bertahap dan adaptif. Seperti disampaikan oleh Kurniawan, H., & Pratiwi (2021), transformasi digital hanya akan berhasil jika disertai peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan dukungan infrastruktur yang memadai.

Tantangan, Refleksi, dan Rekomendasi Tindak Lanjut

Selama proses implementasi, tim pengabdian menemukan beberapa tantangan mendasar yang menjadi pembelajaran penting. Pertama, masih terdapat resistensi dari sebagian pelaku UMKM yang berusia lanjut dan terbiasa dengan sistem transaksi tunai. Mereka cenderung khawatir akan kompleksitas teknologi, serta kurang percaya terhadap sistem digital yang belum sepenuhnya dipahami. Kedua, keterbatasan perangkat dan akses internet juga menjadi kendala, terutama bagi pelaku usaha di wilayah pinggiran kota yang infrastruktur digitalnya belum memadai. Ketiga, belum semua pelaku UMKM memiliki rekening bank atau dompet digital aktif, sehingga proses registrasi QRIS menjadi terhambat.

Refleksi atas kendala tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi UMKM melalui QRIS tidak hanya bergantung pada kesiapan teknologi, tetapi juga pada kesiapan budaya, psikologis, dan sosial para pelaku usaha. Oleh karena itu,

pendekatan yang dilakukan dalam program pengabdian ini perlu dilanjutkan secara berkelanjutan dengan menekankan aspek pendampingan, mentoring, dan advokasi kebijakan.

Sejalan dengan laporan Asosiasi Fintech Indonesia, (2022), keberhasilan adopsi teknologi digital UMKM sangat ditentukan oleh pembangunan ekosistem inklusif yang menghubungkan pelaku usaha, lembaga keuangan, pemerintah daerah, dan penyedia teknologi secara sinergis.

Berdasarkan evaluasi kegiatan, tim pengabdian merekomendasikan tiga hal: (1) Perlu adanya pelatihan lanjutan untuk mengembangkan kemampuan digital UMKM secara bertahap, (2) Membangun pusat layanan digitalisasi UMKM berbasis komunitas untuk menyediakan bantuan teknis dan edukatif secara berkelanjutan, serta (3) Menjalin kolaborasi strategis dengan pemerintah daerah untuk memperluas jangkauan adopsi QRIS melalui program afirmatif dan insentif khusus.

Dengan adanya kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa penguatan kapasitas UMKM melalui sistem pembayaran digital bukan hanya menyiapkan mereka untuk bersaing di era digital, tetapi juga membuka jalan menuju ekonomi inklusif yang berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan zaman.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa implementasi sistem pembayaran digital QRIS memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan kapasitas pelaku UMKM di Kota Pematangsiantar. Proses sosialisasi dan pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman dan literasi keuangan digital peserta secara signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh peningkatan skor pre-test dan post-test yang cukup tinggi. Pelatihan berbasis praktik langsung dan pendekatan partisipatif terbukti efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan baru kepada pelaku usaha.

Sebagian besar mitra UMKM berhasil mengadopsi QRIS dalam kegiatan

transaksinya, dan melaporkan manfaat nyata berupa peningkatan efisiensi transaksi, kemudahan pencatatan keuangan, serta peningkatan citra profesional usaha. Hal ini memperkuat posisi QRIS sebagai solusi pembayaran digital yang inklusif dan adaptif bagi pelaku usaha skala mikro dan kecil. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil membangun kesadaran pentingnya transformasi digital dalam menghadapi dinamika pasar dan perilaku konsumen modern.

Namun, kegiatan ini juga menemukan bahwa keberhasilan implementasi QRIS masih menghadapi tantangan dalam aspek teknis, infrastruktur, serta kesiapan individu pelaku UMKM. Beberapa mitra mengalami kesulitan akibat keterbatasan perangkat, akses internet, dan belum terbiasanya menggunakan aplikasi digital. Oleh karena itu, pendekatan digitalisasi UMKM tidak cukup hanya melalui pelatihan satu kali, tetapi perlu disertai strategi pendampingan berkelanjutan dan kolaborasi lintas sektor.

DAFTAR PUSTAKA

- Alzoubi, H. M., & Ghazal, T. M. (2022). The effect of e-payment and online shopping on sales growth: Evidence from banking industry. *International Journal of Data and Network Science*, 6(4), 1369–1380.
- Aminullah, E., Fizzanty, T., Nawawi, N., Suryanto, J., Pranata, N., Maulana, I., Ariyani, L., Wicaksono, A., Suardi, I., & Azis, N. L. L. (2024). Interactive components of digital MSMEs ecosystem for inclusive digital economy in Indonesia. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 487–517.
- Annamalah, S., Aravindan, K. L., & Sentosa, I. (2024). Navigating the Malaysian dilemma: Constructing a sustainable economy in the post-COVID-19 era. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(8), 5771.
- Arner, D. W., Animashaun, S., Charamba, K., & Cai, Y. (2022). MSME access to finance: The role of digital payments. United Nations, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, MSME Financing Series, 7.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Damanik, D., Erfiyana, N., Simanjuntak, R., Simanjuntak, M., Tarigan, H. E., Evi, P. A. M., & Marbun, R. (2023). Sosialisasi Literasi Keuangan Dan CBP Rupiah Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 3(1), 49-54
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. World Bank Publications.
- Dinas Koperasi, UKM, dan P. K. P. (2023). *Data UMKM Kota Pematangsiantar*. [https://diskukm.pematangsiantar.go.id /](https://diskukm.pematangsiantar.go.id/)
- Fauja, Z., Nasution, M. L. I., & Dharma, B. (2023). the Implementation of Cashless Payment System in the Msmes Sector in the Perspective of Islamic Economics To Encourage the Development of the Digital Economy (Case Study of Posbloc Medan City). *Istinbath*, 22(1), 57–74.
- Gerlitz, L., & Prause, G. K. (2021). Cultural and creative industries as innovation and sustainable transition brokers in the baltic sea region: A strong tribute to sustainable macro-regional development. *Sustainability*, 13(17), 9742.
- Indonesia, A. F. (2022). *Laporan Tahunan Fintech dan UMKM Indonesia*. AFTECH.
- Indonesia, B. (2022a). *QRIS: Standardisasi Pembayaran Digital di Indonesia*. BI Press.
- Indonesia, B. (2022b). *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS): Akselerasi Pembayaran Digital Indonesia*. BI Press.
- Kurniawan, H., & Pratiwi, R. (2021). *Inklusi Keuangan Digital sebagai Strategi*

- Pemberdayaan UMKM. Jurnal Keuangan Dan Perbankan Digital, 10(2), 134–145.
- Margaretha, Y., & Suryana, P. (2023). The Effect of Market Orientation, Entrepreneurial Orientation, and Learning Orientation on Marketing Innovations and their Implications on the Marketing Performance of Micro Actors in Bandung Metropolitan Area. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 478–498.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Muchtar, E. H., Trianto, B., Maulana, I., Alim, M. N., Marasabessy, R. H., Hidayat, W., & Junaedi, E. (2024). Quick response code Indonesia standard (QRIS) E-payment adoption: customers perspective. *Cogent Business & Management*, 11(1).
- Panjaitan, P. D., Damanik, D., & Tumanggor, B. (2022). Sosialisasi Literasi Keuangan Bagi Anggota Paguyuban Pemandian Alam Sejuk (PAS) Di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 2(2), 41-53
- Pratama, D., Nurwani, N., & Nasution, Y. S. J. (2023). The Effect of Understanding of Financial Literacy and Ease of Digital Payment on the Continuity of Msmes in the Digitalization Era. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 6(2), 618–638.
- Rahayu, S. K., Budiarti, I., Firdauas, D. W., & Onegina, V. (2023). Digitalization and informal MSME: Digital financial inclusion for MSME development in the formal economy. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 10(1), 9–19.
- Rustariyuni, S. D., Larasatie, R., & Pramusinta, E. D. (2023). Lembaga Keuangan Mikro sebagai Pilar Perekonomian Nasional-Jejak Pustaka. *Jejak Pustaka*.
- Sembiring, R., Hasanah, U., Ramadhan, A., & Faried, A. I. (2023). Changes in income of Micro, Small, and Medium-sized Enterprise (MSME) actors in the Pahlawan Village, Tanjung Tiram Sub-District: An analysis of determinants. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 19(1), 650–656.
- SISADA Kota Pematangsiantar. (2023). Dataset UMKM. https://sisada.pematangsiantar.go.id/dataset/?groups=ekonomi&organizational=dinas-koperasi-ukm-dan-perdagangan&res_format=XLSX
- Sugiyono, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Cv. Alfabeta.
- Susilo, J. (2024). Cooperation in Digital Innovation Under the Master Plan on Asean Community (MPAC) in Muslim Asean Countries.
- Tambunan, T. (2019). *UMKM di Indonesia: Peran dan Tantangan dalam Ekonomi Digital*. *Jurnal Pengembangan Ekonomi Lokal*, 14(1), 1–15.
- Wirabuana, C., Marbanie, R., Sensuse, D. I., Hidayat, D. S., & Purwaningsih, E. H. (2024). Perceptions of the Use of Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) for Payment and its Impact on Consumer Behavior. *Jurnal Sistem Informasi*, 20(2), 1–17.