

Systematic Literature Review: Adopsi Aplikasi Point of Sales (POS) dalam Peningkatan Kinerja UMKM di Indonesia

Alwi Ihsan Nababan¹, Arif Hamied Nababan², Rizky Maulidya Afifa³, Rovidatul Hikmah Tanjung⁴

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

^{2,3,4}Teknik Komputer dan Informatika, Politeknik Negeri Medan, Indonesia

E-mail: alwinababan@usu.ac.id¹, arifhamied@polmed.ac.id², rizkymaulidya@polmed.ac.id³, rovidatulhikmah@polmed.ac.id⁴

Article History:

Received: 03 Mei 2026

Revised: 17 Mei 2026

Accepted: 02 Juli 2026

Keywords: *Point of Sales, UMKM, Digitalisasi, SLR, PRISMA*

Abstract: *Transformasi digital UMKM Indonesia mengalami percepatan pasca COVID-19 melalui integrasi aplikasi Point of Sales (POS). Studi ini bertujuan memetakan pola publikasi POS dalam konteks UMKM, memprofilkan aplikasi POS yang paling banyak diadopsi, serta mengeksplorasi dampak POS terhadap kinerja UMKM. Pendekatan Systematic Literature Review (SLR) berlandaskan PRISMA 2020 diterapkan pada artikel di Google Scholar periode 2020-2025. Dari 130 artikel kandidat, 25 dipertahankan setelah memenuhi kriteria inklusi. Temuan: (1) publikasi mencapai puncak pada 2024 dengan 8 artikel (32%); (2) aplikasi POS yang paling banyak dikaji adalah Moka POS (6), Kasir Pintar (5), dan Qasir (3), dengan POS custom berbasis web juga dominan (4); (3) delapan tema manfaat teridentifikasi dengan efisiensi transaksi (80%), akurasi pelaporan keuangan (72%), dan kontrol inventaris (64%) sebagai keunggulan paling dominan. Studi ini berkontribusi pada pemetaan literatur POS-UMKM di Indonesia.*

PENDAHULUAN

Sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) telah lama menjadi pilar fundamental perekonomian Indonesia, baik dari sisi kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) maupun dalam hal penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan data yang dirilis Bank Indonesia pada 2025, sebanyak 38,1 juta UMKM telah memanfaatkan QRIS sebagai sarana pembayaran digital - sebuah angka yang merefleksikan akselerasi transformasi digital secara masif setelah era pandemi COVID-19. Fenomena tersebut mendorong pelaku UMKM untuk mengadopsi beragam teknologi penunjang operasional, dan salah satu yang paling banyak diminati adalah aplikasi Point of Sales (POS).

Secara konseptual, Point of Sales (POS) merupakan teknologi yang dirancang untuk mendigitalisasi proses pencatatan transaksi penjualan. Solusi ini hadir sebagai alternatif modern dari metode konvensional yang umumnya menggunakan pembukuan manual berbasis kertas. Aplikasi POS generasi terkini bahkan tidak hanya berfungsi mencatat transaksi, melainkan juga dilengkapi fitur pengelolaan stok, pembuatan laporan keuangan otomatis, integrasi dengan kanal

pembayaran digital, hingga analisis data penjualan yang mampu menjadi basis pengambilan keputusan.

Lanskap aplikasi POS di Indonesia menampilkan ragam pilihan yang luas. Sejumlah produk komersial siap pakai seperti Moka POS, Kasir Pintar, Qasir, Pawoon, Majoo, dan Olsera bersaing menawarkan fitur masing-masing. Di sisi lain, sebagian peneliti dan pengembang juga menciptakan aplikasi POS custom yang disesuaikan dengan karakteristik UMKM tertentu. Variasi ini memunculkan pertanyaan penting: aplikasi mana yang paling banyak diadopsi UMKM, dan manfaat seperti apa yang paling mereka rasakan?

Walaupun riset seputar POS untuk UMKM telah cukup banyak dipublikasikan, sampai saat ini belum tersedia tinjauan sistematis yang secara komprehensif memetakan tren penelitian, ragam aplikasi yang diteliti, serta manfaat POS bagi UMKM Indonesia. Padahal, pemetaan semacam ini sangat krusial untuk memahami arah perkembangan riset, mengidentifikasi celah penelitian, sekaligus memberi panduan bagi pelaku UMKM dalam memilih solusi POS yang tepat sasaran.

Bertolak dari uraian di atas, riset ini merumuskan tiga pertanyaan penelitian: (RQ1) Bagaimana pola tren publikasi penelitian seputar aplikasi POS pada UMKM di Indonesia selama 2020-2025?; (RQ2) Aplikasi POS apa saja yang paling banyak diadopsi oleh UMKM Indonesia berdasarkan literatur?; dan (RQ3) Apa saja manfaat dan dampak penerapan aplikasi POS terhadap kinerja UMKM?. Studi ini diarahkan untuk menghasilkan pemetaan komprehensif dari hasil-hasil penelitian terkait implementasi POS di lingkungan UMKM Indonesia. Adapun kontribusi yang diharapkan meliputi: (1) tersedianya pemetaan yang menyeluruh atas literatur POS-UMKM Indonesia; (2) teridentifikasinya aplikasi POS yang paling banyak diteliti; (3) terbentuknya sintesis tematik mengenai manfaat dan tantangan implementasi; serta (4) terbukanya rekomendasi arah penelitian lanjutan.

LANDASAN TEORI

Point of Sales (POS)

Point of Sales (POS) didefinisikan sebagai lokasi atau sistem di mana transaksi penjualan diselesaikan antara penjual dan pembeli (Budiharto & Andayani, 2022). Dalam konteks teknologi informasi, aplikasi POS adalah perangkat lunak yang mengelola transaksi penjualan, inventori, dan laporan keuangan secara terintegrasi. Aplikasi POS merupakan bagian dari Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang membantu mencatat transaksi secara real-time dan menghasilkan laporan keuangan otomatis.

UMKM dalam Konteks Indonesia

Pengertian UMKM di Indonesia merujuk pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Sektor ini terbukti menjadi penopang utama ekonomi nasional dengan menyumbang sekitar 60% terhadap Produk Domestik Bruto serta mampu menampung lebih dari 97% angkatan kerja Indonesia. Meski demikian, UMKM kerap berhadapan dengan berbagai kendala mulai dari rendahnya literasi keuangan, terbatasnya akses permodalan, hingga lambatnya kurva adopsi teknologi.

Kinerja UMKM

Kinerja UMKM dapat ditelaah melalui beberapa dimensi: dimensi operasional (efisiensi transaksi dan pengelolaan stok), dimensi finansial (akurasi pelaporan dan profitabilitas), serta

dimensi strategis (daya saing dan kepuasan pelanggan). Hasil-hasil studi terdahulu mengonfirmasi bahwa pemanfaatan teknologi informasi, termasuk aplikasi POS, memberikan dampak positif pada berbagai aspek kinerja tersebut (Farina & Opti, 2023).

Systematic Literature Review

Systematic Literature Review (SLR) merupakan pendekatan riset terstruktur yang dirancang untuk memetakan, menelaah, dan mensintesis temuan dari studi-studi terdahulu yang berkaitan dengan topik tertentu (Page et al., 2021). Dalam pelaksanaannya, SLR mengacu pada protokol PRISMA 2020 yang telah diakui sebagai panduan baku pelaporan tinjauan sistematis di komunitas akademik.

METODE PENELITIAN

Riset ini memanfaatkan metode Systematic Literature Review (SLR) yang diintegrasikan dengan kerangka PRISMA 2020. Pemilihan metode ini didasari oleh kemampuannya menyajikan sintesis menyeluruh terhadap berbagai studi yang telah dilakukan, sekaligus menjamin proses yang sistematis, transparan, dan dapat direplikasi oleh peneliti lain.

Protokol Pencarian

Penelusuran artikel dilaksanakan melalui basis data Google Scholar, dengan pertimbangan cakupan luas dan kemudahan akses untuk literatur berbahasa Indonesia. Strategi penyusunan kata kunci pencarian merujuk pada framework PICOC (Population, Intervention, Context, Outcome) seperti tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. String Pencarian yang Digunakan

String	Keyword
String 1	("Point of Sales" OR "POS" OR "Aplikasi Kasir") AND ("UMKM" OR "Usaha Kecil") AND "Indonesia"
String 2	("POS" OR "Aplikasi Kasir Digital") AND "UMKM" AND ("kinerja" OR "efisiensi")
String 3	("Point of Sale" OR "POS System") AND ("SME" OR "MSME") AND "Indonesia"
String 4	("Moka POS" OR "Pawoon" OR "Majoo" OR "Olsera" OR "Qasir") AND "UMKM"

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi disusun untuk menyaring artikel yang relevan dengan tujuan penelitian, sedangkan kriteria eksklusi diberlakukan untuk menyingkirkan artikel yang tidak memenuhi syarat. Rincian kedua kriteria dapat dilihat pada Tabel 2.

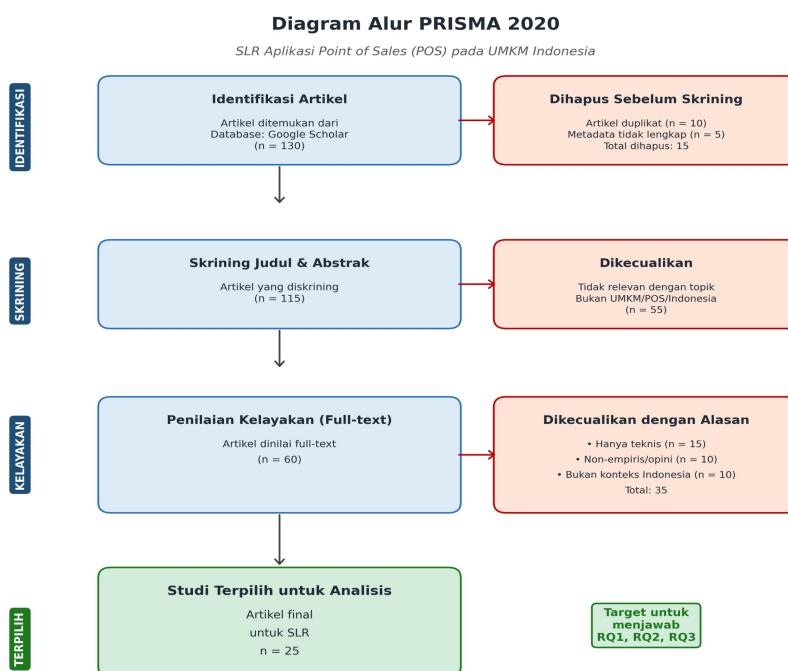
Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Dipublikasi 2020-2025	Skripsi, tesis, disertasi
Bahasa Indonesia atau Inggris	Artikel opini atau editorial
Membahas aplikasi POS/Kasir Digital	Di luar konteks UMKM Indonesia

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Subjek UMKM di Indonesia	POS untuk bisnis skala besar
Full-text tersedia	Artikel duplikat
Artikel jurnal/prosiding ber-ISSN/DOI	Hanya tersedia abstrak
Fokus implementasi/manfaat/kinerja	Tidak membahas POS secara substantif

Proses Seleksi dengan PRISMA 2020

Tahapan seleksi artikel dirancang mengikuti empat fase PRISMA 2020. Fase pertama atau identifikasi diawali dengan eksplorasi pada basis data Google Scholar menggunakan empat kombinasi kata kunci, yang berhasil mengumpulkan 130 artikel awal. Sebanyak 10 artikel terdeteksi sebagai duplikasi serta 5 artikel lainnya dieliminasi karena ketidaklengkapan informasi metadata, sehingga jumlah artikel yang layak diteruskan ke fase berikutnya menjadi 115. Pada fase kedua atau skrining, sebanyak 55 artikel disisihkan akibat ketidakrelevanan dengan topik utama, menyisakan 60 artikel. Fase ketiga atau penilaian kelayakan dilakukan dengan membaca seluruh isi artikel; di tahap ini 35 artikel kembali dieliminasi dengan alasan: terlalu fokus pada aspek teknis pengembangan tanpa kajian dampak (15 artikel), berkarakter non-empiris (10 artikel), atau tidak memiliki konteks Indonesia yang spesifik (10 artikel). Akhirnya, 25 artikel final terpilih untuk dianalisis lebih lanjut. Visualisasi lengkap alur proses seleksi disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur PRISMA 2020 Proses Seleksi Artikel

Ekstraksi Data dan Sintesis

Terhadap 25 artikel yang terpilih, dilakukan proses ekstraksi data berdasarkan template yang mencakup: identitas penulis dan tahun terbit, judul artikel, nama jurnal, periode publikasi, pendekatan metodologis, lokasi penelitian, kategori UMKM, jenis aplikasi POS yang diteliti, manfaat yang dilaporkan, kendala yang dihadapi, serta indeksasi jurnal. Data hasil ekstraksi selanjutnya disintesis secara tematik untuk menghasilkan jawaban atas tiga pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tren Publikasi Penelitian

Telaah terhadap 25 artikel yang lolos seleksi mengungkap adanya pola pertumbuhan publikasi yang cukup menonjol pada rentang waktu 2020 hingga 2025. Distribusi publikasi berdasarkan tahun terbit disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Artikel per Tahun Publikasi

Tahun	Jumlah	Persen	Karakteristik Dominan
2020	2	8%	Framework evaluasi (TAM, PIECES)
2021	3	12%	Studi kasus pandemic-driven
2022	3	12%	Ekspansi studi kasus
2023	5	20%	Kuantitatif & kualitatif seimbang
2024	8	32%	PUNCAK - Integrasi QRIS & multi-cabang
2025	4	16%	Fokus efektivitas & SAK EMKM
Total	25	100%	-

Kuantitas publikasi mengalami eskalasi yang substansial, dari hanya 2 artikel di tahun 2020 hingga mencapai titik tertinggi sebesar 8 artikel pada tahun 2024 — angka ini merepresentasikan pertumbuhan empat kali lipat dalam kurun lima tahun. Lonjakan tersebut dapat ditelusuri dari setidaknya tiga faktor pendorong utama: (1) percepatan agenda digitalisasi UMKM seiring berakhirnya pandemi COVID-19; (2) penyebaran QRIS yang semakin meluas, sehingga UMKM terdorong mengintegrasikan sistem pembayaran digital ke dalam operasi sehari-hari; serta (3) berbagai inisiatif pemerintah seperti program UMKM Go Digital.

Pola tersebut konsisten dengan rilis Bank Indonesia (2025) yang melaporkan 38,1 juta UMKM telah mengadopsi QRIS hingga triwulan I 2026. Artikel-artikel yang terbit pada 2024-2025 secara nyata mulai mengelaborasi keterkaitan antara POS dengan QRIS (Nurhidayat et al., 2025; Intecom, 2024), menyiratkan bahwa fokus penelitian bergeser ke arah ekosistem pembayaran digital yang lebih terintegrasi.

Jenis Aplikasi POS yang Diadopsi UMKM

Sintesis literatur berhasil mengelompokkan empat kategori utama aplikasi POS yang dipakai oleh UMKM Indonesia. Rincian distribusi tersebut tercantum pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Aplikasi POS dalam 25 Artikel Terpilih

Aplikasi POS	Frekuensi	Karakteristik Utama
Moka POS	6	Populer di F&B (kafe, restoran); integrasi keuangan kuat
Kasir Pintar	5	Retail kecil; Android-friendly; fitur hutang-piutang
POS Custom Web	4	Dikembangkan dengan Laravel/PHP; fleksibel sesuai UMKM spesifik
Qasir	3	Freemium; UMKM mikro; sesuai SAK EMKM
POS Custom Android	3	Portabel; integrasi QRIS native
Odoo ERP + POS	2	Skalabilitas tinggi; open-source; learning curve tinggi
Olsera, Majoo, Pawoon	1	Multi-cabang; integrasi marketplace
POS + QRIS native	1	Tren 2024-2025; cashless payment native

Mengacu pada Tabel 4, dominasi aplikasi POS komersial siap pakai sangat terlihat dengan total 15 artikel atau setara 60% dari keseluruhan, mencakup Moka POS, Kasir Pintar, Qasir, dan beberapa aplikasi lain. Posisi teratas ditempati Moka POS yang muncul di 6 studi, terutama pada konteks Food & Beverage (F&B) seperti kafe dan restoran (Setiawan et al., 2023; Yessayabella & Adys, 2022). Kasir Pintar, dengan 5 studi, menunjukkan popularitasnya sebagai pilihan berbasis Android untuk UMKM retail kecil (Rahmat & Diyani, 2024; Dewi et al., 2021), sementara Qasir banyak dieksplorasi pada konteks UMKM mikro melalui 3 studi (Budiharto & Andayani, 2022; Abi et al., 2025).

Kategori berikutnya adalah aplikasi POS hasil pengembangan custom yang ditemukan di 7 artikel atau 28%, mayoritas berbasis web dengan framework Laravel atau dibangun secara native untuk Android (Sudrajat & Aryanny, 2024; Nurhidayat et al., 2025). Selanjutnya, integrasi POS ke dalam sistem ERP seperti Odoo terdokumentasi pada 2 artikel (Alwi et al., 2024; Cahya Putri & Suhendi, 2021). Tren paling baru yang teridentifikasi adalah penyatuan POS dengan QRIS secara native, dimulai dari publikasi 2024-2025.

Temuan ini sejalan dengan kajian komparatif yang dilakukan Talahatu et al. (2025), yang menelaah enam aplikasi POS terkenal di Indonesia (Moka POS, Kasir Pintar, Pawoon, Majoo, Olsera, Qasir). Kajian tersebut menyimpulkan bahwa setiap aplikasi memiliki keunggulan tersendiri: Olsera dan Majoo lebih unggul untuk operasi multi-cabang, Moka POS menonjol pada aspek integrasi keuangan, sedangkan Qasir paling ramah bagi pengguna pemula.

Manfaat dan Dampak terhadap Kinerja UMKM

Hasil analisis tematik yang dilakukan terhadap 25 artikel terpilih berhasil mengkristalisasikan delapan tema utama terkait manfaat penerapan POS pada UMKM Indonesia. Distribusi tema-tema tersebut diuraikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tema Manfaat Implementasi POS pada UMKM

Tema Manfaat	% Artikel	Deskripsi Dampak
1. Efisiensi Transaksi	80%	Kecepatan pencatatan meningkat 40-60%
2. Akurasi Laporan Keuangan	72%	Laporan otomatis; sesuai SAK EMKM

Tema Manfaat	% Artikel	Deskripsi Dampak
3. Manajemen Stok	64%	Pemantauan real-time; alert stok habis
4. Digitalisasi & Daya Saing	60%	Mendukung transformasi digital UMKM
5. Keputusan Data-driven	48%	Profitabilitas naik 15-30%
6. Transparansi & Audit Trail	40%	Pengendalian internal lebih baik
7. Kinerja Karyawan	32%	Efektivitas kerja & training cepat
8. Integrasi Pembayaran Digital	32%	QRIS, e-wallet dalam 1 platform

Manfaat yang paling banyak disebutkan dalam literatur adalah efisiensi transaksi, dengan kemunculan di 20 artikel (80%). Studi yang dilaksanakan Yuliarto et al. (2021) terhadap coffee shop di Madiun mengonfirmasi bahwa Moka POS terbukti mempercepat proses transaksi secara signifikan. Temuan serupa juga didapatkan oleh Islamiati et al. (2025) pada UMKM kuliner di Cirebon, di mana Kasir Pintar dilaporkan mempercepat waktu transaksi sebagai keunggulan paling utama.

Akurasi laporan keuangan menempati urutan kedua dengan kemunculan pada 72% artikel. Aplikasi POS modern memang dirancang untuk menghasilkan laporan keuangan secara otomatis dan telah diselaraskan dengan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah (SAK EMKM). Hal ini terdukung oleh penelitian Abi et al. (2025) di Istana Kurma Dompu serta Dewi et al. (2021) di UMKM Wisna Fresh, yang sama-sama melaporkan peningkatan kualitas pencatatan keuangan.

Pengelolaan stok yang lebih optimal hadir di 16 artikel (64%). Aplikasi POS membuka kemungkinan pemantauan inventaris secara real-time, mengirimkan notifikasi ketika stok menipis, serta memproyeksikan kebutuhan pembelian berdasarkan riwayat penjualan. Temuan tidak kalah penting lainnya berkaitan dengan dampak POS terhadap pengambilan keputusan berbasis data (48% artikel) dan kinerja karyawan (32% artikel). Setiawan et al. (2023) bahkan secara empiris kuantitatif membuktikan bahwa efektivitas Moka POS memberikan pengaruh positif dan signifikan pada kinerja karyawan di Restoran ONNI House, dengan kepuasan pelanggan berperan sebagai variabel moderasi.

Tantangan Implementasi

Selain mengungkap berbagai manfaat, telaah literatur juga mengidentifikasi enam kategori kendala dalam mengimplementasikan POS di UMKM. Kendala tersebut antara lain: (1) Rendahnya literasi digital yang dilaporkan pada 8 dari 25 artikel; (2) Beban biaya berlangganan/subscription yang ditemukan di 10 dari 25 artikel; (3) Ketergantungan pada koneksi internet pada 7 dari 25 artikel; (4) Kekhawatiran terkait keamanan data pada 5 dari 25 artikel; (5) Tuntutan spesifikasi hardware pada 4 dari 25 artikel; serta (6) Permasalahan kompatibilitas multi-cabang pada 3 dari 25 artikel.

Diskusi dan Implikasi

Hasil-hasil temuan dalam studi ini membawa sejumlah implikasi, baik secara teoritis maupun praktis. Dari sisi teoritis, riset ini menambah khazanah pemahaman atas ekosistem adopsi POS di Indonesia, yang sampai saat ini masih banyak didominasi tiga pemain utama (Moka POS, Kasir Pintar, dan Qasir). Namun di sisi lain, kemunculan tren POS custom

mengindikasikan bahwa terdapat kebutuhan-kebutuhan spesifik UMKM yang belum sepenuhnya terjawab oleh produk komersial yang ada.

Dari perspektif praktis, hasil ini dapat berfungsi sebagai panduan bagi UMKM ketika memilih aplikasi POS. Pelaku UMKM F&B berskala kecil hingga menengah disarankan mempertimbangkan Moka POS karena kekuatannya dalam integrasi keuangan. Untuk UMKM retail kecil dengan anggaran terbatas, Kasir Pintar atau Qasir bisa menjadi alternatif tepat berkat skema freemium dan harga terjangkau. UMKM yang mengelola banyak cabang dapat melirik Olsera atau Majoo. Sementara itu, bagi UMKM yang memiliki kebutuhan sangat khusus, opsi membangun POS custom tetap merupakan jalan yang masuk akal.

Beberapa celah riset (research gap) juga teridentifikasi dari studi ini, antara lain: (1) masih minimnya kajian longitudinal yang mengukur dampak jangka panjang POS terhadap keberlanjutan UMKM; (2) kurangnya eksplorasi terhadap aspek Customer Relationship Management (CRM) yang terintegrasi dengan POS; serta (3) belum berkembangnya penelitian yang mengaitkan POS dengan teknologi Business Intelligence (BI) atau Artificial Intelligence (AI) untuk konteks UMKM.

KESIMPULAN

Studi tinjauan literatur sistematis ini berhasil menyaring 25 artikel relevan dari total 130 artikel kandidat yang teridentifikasi pada rentang publikasi 2020-2025, dengan fokus kajian pada adopsi Point of Sales (POS) di kalangan UMKM Indonesia. Berlandaskan hasil analisis, terdapat tiga simpulan utama yang dapat ditarik. Pertama, riset seputar POS untuk UMKM mengalami pertumbuhan empat kali lipat — dari hanya 2 artikel di tahun 2020 menjadi 8 artikel pada 2024 — dengan titik puncak pada 2024 yang ditandai fokus pada integrasi QRIS dan dukungan multi-cabang. Kedua, tiga aplikasi POS yang paling banyak dikaji oleh peneliti adalah Moka POS (6 studi), Kasir Pintar (5 studi), dan Qasir (3 studi), bersama dengan POS custom berbasis web seperti Laravel/PHP yang juga cukup mendominasi (4 studi). Ketiga, penerapan POS terbukti mendatangkan delapan kategori manfaat bagi UMKM, dengan tiga teratas berupa efisiensi transaksi (80%), akurasi laporan keuangan (72%), dan pengelolaan stok yang lebih optimal (64%).

Riset ini tentu tidak lepas dari beberapa keterbatasan: penelusuran sumber hanya mencakup Google Scholar, bahasa artikel yang ditelaah dibatasi pada bahasa Indonesia dan Inggris, serta sifat analisis yang kualitatif-tematik. Sebagai rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, beberapa arah yang dapat diambil meliputi: studi longitudinal mengenai dampak jangka panjang POS, riset kuantitatif berskala nasional untuk mengukur tingkat adopsi POS, eksplorasi keterhubungan POS dengan Business Intelligence dan Artificial Intelligence, kajian komparatif antara POS komersial dan POS custom dari sudut pandang Total Cost of Ownership, serta penelitian mengenai Customer Relationship Management yang terintegrasi POS. Bagi pelaku UMKM sendiri, disarankan agar pemilihan aplikasi POS disesuaikan dengan kebutuhan spesifik sektor usaha, mengintegrasikan POS dengan QRIS, dan memanfaatkan fitur analytics sebagai dasar pengambilan keputusan bisnis.

DAFTAR REFERENSI

- Abi, F., Mansyuri, I., & Ramadhan, R. (2025). Analisis Efektivitas dan Efisiensi Aplikasi Qasir dalam Penerapan Standar Akuntansi UMKM (Studi Kasus Istana Kurma Dompur). *Economics and Digital Business Review*, 6(2), 1190-1203.
- Alwi, M., et al. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pintar ERP Berbasis Odoo pada UMKM

-
- Uni Mita Lintau. *Jurnal STMIK Indonesia*, 5(2).
- Andarwati, A., et al. (2020). An Analysis of POS Information Systems in SMEs Using Black Box Testing PIECES. *IOSR Journal of Business and Management*, 22(9).
- Andriasari, A., et al. (2024). Aplikasi Point of Sale untuk Meningkatkan Profitabilitas dan Digitalisasi UMKM. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi UBL*, 14(2).
- Bank Indonesia. (2025). Data Statistik QRIS dan Digitalisasi UMKM. Bank Indonesia Publication.
- Budiharto, K., & Andayani, S. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi Kasir Qasir dalam Sistem Informasi Penerimaan Kas di Kala Kopi. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 5(1), 423-437.
- Cahya Putri, D., & Suhendi, E. (2021). Analisis dan Implementasi ERP pada Modul Point of Sale Toko Tas Apidah. *Jurnal Informatika Terpadu*, 7(1).
- Dewi, P. K., Safitry, S. E., & Mustoffa, A. F. (2021). Penggunaan Aplikasi Kasir Pintar dalam Pencatatan Keuangan (Studi Kasus UMKM Poklahsar Wisna Fresh). *Jurnal Abdimas Sangkabira*, 1(2), 98-109.
- Farina, K., & Opti, S. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi dan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja UMKM. *Jesya*, 6(1).
- Intecom. (2024). Pengembangan Sistem POS Terintegrasi QRIS pada UMKM IDN Jonggol. *INTECOMS: Journal of IT and CS*, 7.
- Islamiati, S., et al. (2025). Peran Digitalisasi dalam Pemberdayaan Ekonomi UMKM melalui Aplikasi Kasir Pintar. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*.
- Jaza, A., et al. (2024). Integrasi Kasir Pintar untuk Peningkatan Daya Saing UMKM Warung Kuliner Dhoho Kediri. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3).
- Kartika, R., Afriani, R. I., & Sihabudin, S. (2021). Penerapan Aplikasi Qasir dalam Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Perusahaan Dagang. *Indonesian Journal of Economy, Business, Entrepreneurship and Finance*, 1(3), 258-272.
- Laksono, M., & Gultom, R. (2022). Penggunaan Digital Marketing dan POS System sebagai Strategi UMKM Warteg. *Mediastima*, 28(1).
- Nurhidayat, M., et al. (2025). Perancangan Aplikasi POS Berbasis Android dengan QRIS Payment pada Warung Seblak Tonjong. *JITET*, 13(2).
- Page, M. J., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372.
- Permana, A., et al. (2020). Evaluasi Penggunaan Aplikasi POS Menggunakan TAM pada UMKM La Fresa Farm. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 9(1).
- Pratiwi Dewi, et al. (2024). Optimalisasi Adopsi Teknologi 4.0 Penggunaan Aplikasi Kasir Pintar Berbasis Android Terhadap Kualitas Laporan Laba Rugi di UMKM Kepripunyecerite. *Jurnal Ilmiah Raflesia Akuntansi*, 10(2), 793-803.
- Rahmat, M., & Diyani, L. A. (2024). Aplikasi Kasir Pintar Berbasis Android Terhadap Laporan Penjualan di UMKM NN Shop. *Jurnal Mahasiswa Bina Insani*, 9(3), 277-286.
- Setiawan, A., et al. (2023). Aplikasi Kasir Moka POS dan Kinerja Karyawan: Efek Moderasi Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Akademi Akuntansi UMM*, 6(4).
- Setiawan, E., & Kinerja, T. (2024). Determinan Adopsi Teknologi Digital UMKM (Model UTAUT). *SKETSA BISNIS*, 11(2).
- Sudrajat, D., & Aryanny, R. (2024). Inovasi Teknologi dalam Manajemen Penjualan: Aplikasi POS Berbasis Web untuk UMKM. *Infomatek*, 26.
- Talahatu, D., et al. (2025). Analisis Komparatif Kinerja Sistem Kasir Digital UMKM

- Menggunakan Metrik Kinerja Web. Syntax Literate, 10.
- Telaumbanua, S., et al. (2023). Penerapan POS Menerapkan Pendekatan PIECES. RESOLUSI, 3(6).
- Trisusena, R., et al. (2023). Analisis Penggunaan Aplikasi Moka POS dalam Sistem Penerimaan Kas. Jurnal Teknologi Komputer dan Informatika, 2(1).
- Yessayabella, Y., & Adys, A. (2022). Implementasi SIM Kasir Berbasis Aplikasi Moka POS pada Kafe X. Jamanta, 1(2).
- Yuliarto, D., et al. (2021). Efektivitas Aplikasi Moka POS dalam Menunjang Kinerja Karyawan Coffee Shop Kota Madiun. e_Jurnal Ilmiah Riset Akuntansi, 10(11).