



PENDAMPINGAN SERTA PEMANFAATAN FINANCIAL TECHNOLOGY DAN KECERDASAN BUATAN DALAM Mendukung MANAJEMEN KEUANGAN SERTA PEMASARAN KELOMPOK UMKM MAKANAN DAN MINUMAN PLUT SULSEL

Article history

Received: 17 September 2025

Revised: 27 Oktober 2025

Accepted: 7 Maret 2026

DOI: [10.35329/jp.v6i1.6735](https://doi.org/10.35329/jp.v6i1.6735)

¹Renny, ^{1*}Ahyar Muawwal, ¹Baizul Zaman, ²Bahrul Ulum lham

¹STMIK Kharisma Makassar, ²ITB Nobel

**Corresponding Author*

ahyar@kharisma.ac.id

Abstrak

Pengusaha UMKM di Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan dinamika keuangan yang kuat—penyaluran kredit mencapai Rp61,62 triliun (Juni 2025) dan pemanfaatan fintech lending terus tumbuh—namun adopsi teknologi digital dan tata kelola keuangan masih menjadi kendala pada banyak pelaku usaha. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan literasi dan praktik manajemen keuangan serta pemasaran digital UMKM binaan PLUT Sulsel melalui pemanfaatan Financial Technology (QRIS, payment gateway, dan Flip) dan aplikasi pencatatan keuangan berbasis Kecerdasan Buatan (AI). Metode pelaksanaan meliputi lima tahap: (1) sosialisasi kebutuhan dan tujuan; (2) pelatihan pengelolaan keuangan, legalitas usaha, dan pemakaian aplikasi; (3) penerapan teknologi (pencatatan transaksi harian dengan otomatisasi laporan—laba rugi, neraca, dan stok—serta implementasi pembayaran digital); (4) pendampingan lapangan dan evaluasi berkala; serta (5) strategi keberlanjutan bersama PLUT dan pemda. Evaluasi menggunakan survei menunjukkan dampak positif: 57,9% pengusaha menyatakan puas/sangat setuju dengan AI membantu laporan keuangan dalam pengambilan keputusan, dan 42,1% setuju; 47,4% puas/sangat setuju dalam pembuatan laporan keuangan yang baik mendukung keberlangsungan usaha, dan 52,6% setuju; sekitar 93,3% merasa terbantu melakukan pencatatan keuangan dan mengadopsi QRIS–Flip. Program ini menunjukkan bahwa integrasi fintech dan AI yang dirancang sederhana, didampingi intensif, dan terhubung dengan agenda legalitas usaha efektif meningkatkan kesiapan digital dan bankability UMKM. Model pendampingan lima tahap berpotensi direplikasi pada kluster UMKM lain dengan dukungan kelembagaan yang berkelanjutan.

Kata kunci: *UMKM; PLUT Sulsel; fintech; QRIS; Flip; kecerdasan buatan; pencatatan keuangan*

1. PENDAHULUAN

Dari seluruh UMKM yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan, pemberian kredit usaha pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Sulawesi Selatan mencapai Rp61,62 triliun hingga Juni 2025 (Emilda, 2025) hal ini membuktikan perkembangan sektor financial yang sangat baik. Sejalan dengan itu, kredit terutang dalam domain pinjaman teknologi keuangan (fintech) di sulawesi selatan (Sulsel) sebesar Rp 1,01 triliun, mencakup 359.430 rekening peminjam per April 2023 (Kassa, 2025). Hal ini menandakan perlunya perhatian penting bagi UMKM dalam menggunakan fintech perlu pemahaman yang baik dalam penggunaannya tersebut.

Berdasarkan penelitian yang berjalan UMKM pada provinsi Sulawesi Selatan terdiri 184.224 model unit usaha (Basri et al., 2023) mencakup 98,83% dari total unit usaha di daerah tersebut, dengan klasifikasi 87,60% adalah usaha mikro, 11,62% usaha kecil, dan 0,60% dikaitkan dengan usaha menengah (Ardiansyah, 2016). Plutsulsel yang berdiri sejak 2016, merupakan wadah bagi beragam kelompok usaha seperti kuliner, manufaktur, kerajinan, dan saat ini juga telah menyentuh sektor fashion. Plutsulsel telah aktif membina kelompok-kelompok usaha baik pengelolaan bisnis serta pemberdayaan produk berdasarkan potensi lokal (Anas, 2021). Meskipun Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) telah terintegrasi ke dalam ekosistem digital dan juga menjadi binaan PLUT Sulsel, menjadi jelas bahwa Usaha Kecil dan Menengah (UKM) tertentu terus menghadapi tantangan yang signifikan dalam adopsi teknologi digital. Kekurangan dalam kompetensi digital ini menghalangi kemampuan mereka untuk bersaing secara efektif dalam lanskap digital yang semakin kompetitif; salah satu masalah kritis berkaitan dengan pengelolaan catatan keuangan yang akurat, yang penting untuk akses yang tepat ke layanan perbankan..

Melanjutkan pengabdian yang ada sebelumnya dimana peneliti telah berhasil membantu dalam peningkatan penjualan, permasalahan saat ini yang muncul adalah pengelolaan keuangan serta penjualan yang telah masih menggunakan teknologi fintech dan legalitas usaha, yang diperlukan untuk menjadi pendukung berkembangnya UMKM menjadi lebih baik. Salah satu fenomena yang menyaksikan pertumbuhan eksponensial tahun ini adalah domain teknologi kecerdasan buatan; dengan demikian, ada persyaratan mendesak untuk inovasi di bidang kecerdasan buatan yang akan memfasilitasi kemajuan usaha kecil dan menengah (UKM), terutama yang terintegrasi dalam kerangka plutsulsel. Ilustrasi ini dapat diamati dalam sejumlah contoh terbatas di mana usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) telah menghadapi tantangan dalam kemampuan mereka untuk beradaptasi. menggunakan beberapa tools financial teknologi seperti media pembayaran QRIS, DANA, OVO, yang menunjang untuk penjualan dan pembayaran produk jualannya hingga membuat laporan keuangan dikarenakan pusingnya dalam memahami istilah istilah keuangan hingga pos dalam pencatatan laporan keuangan, ada UMKM yang bisa buat pencatatan, tapi bingung membuat pencatatan keuangan hingga menjadi neraca sehingga bankable untuk akses perbankan yang menjadi kebutuhan sehingga perlu adanya penggunaan praktis seperti AI / Kecerdasan buatan yang akan membantu pelaku usaha (Moerdowo, 2023). selain itu pula problem lainnya penguatan dari sisi pemasaran juga cukup diperlukan untuk lebih mengembangkan pemasaran produknya dengan memanfaatkan AI / Kecerdasan Buatan. Untuk itu dibutuhkan satu pendampingan terkait kompetensi financial teknologi dan pengembangan Sistem informasi yang meningkatkan manajemen keuangan, yang mencakup dokumentasi pengeluaran dan pendapatan, serta perumusan laporan laba rugi, hanya memerlukan input data langsung, di mana Kecerdasan Buatan akan menganalisis informasi dan menghasilkan laporan keuangan yang sesuai. Serta AI dapat digunakan masif untuk melakukan pemasaran.



a. Pelatihan kewirausahaan



b. Perancangan produk usaha



c. Melatih Perencanaan Usaha



d. pemasaran kelompok usaha

Gambar 1.1 Rangkaian kegiatan UMKM di plutsulsel

Kelompok usaha yang bernaung di bawah PLUT Sulawesi Selatan saat ini senantiasa melakukan upaya penguatan kewirausahaan. Aktivitas tersebut tidak hanya terfokus pada aspek pemasaran produk, tetapi juga mencakup pembinaan intensif terkait optimalisasi pemanfaatan akses permodalan. Berdasarkan hasil komunikasi dengan pengurus, teridentifikasi bahwa permasalahan pokok yang dihadapi oleh kelompok usaha tersebut antara lain :

- a. Anggota UMKM yang tergabung di PLUT Sulawesi Selatan masih menunjukkan tingkat kesadaran yang relatif rendah terhadap dinamika perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat. Hal ini terutama terlihat pada pemanfaatan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) dan Financial Technology (FinTech), yang saat ini semakin mendominasi ekosistem bisnis modern. Contoh nyata dapat diamati pada keterbatasan pemanfaatan instrumen pembayaran digital seperti QRIS, OVO, DANA, serta aplikasi transfer berbasis teknologi seperti FlipTech. Rendahnya tingkat adopsi ini mengindikasikan adanya kesenjangan literasi digital di kalangan pelaku UMKM, yang berimplikasi pada keterbatasan daya saing mereka dalam menghadapi pasar yang semakin terdigitalisasi.
- b. Sistem pencatatan keuangan yang digunakan oleh sebagian besar anggota UMKM di PLUT Sulawesi Selatan masih bersifat sederhana, bahkan cenderung manual. Kondisi ini tidak hanya menyulitkan dalam hal pengelolaan arus kas dan pelaporan keuangan, tetapi juga membatasi kemampuan UMKM untuk melakukan analisis usaha secara lebih komprehensif. Selain itu, keterbatasan keterampilan (skill) dan kapasitas dalam memanfaatkan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) maupun Financial Technology (FinTech) semakin memperlebar kesenjangan adaptasi digital. Akibatnya, potensi inovasi bisnis melalui penggunaan aplikasi akuntansi digital, sistem pembayaran otomatis, maupun layanan keuangan berbasis teknologi tidak dapat dimaksimalkan, sehingga menghambat peningkatan efisiensi dan daya saing usaha di era ekonomi digital.
- c. Ketidaktahuan anggota UMKM dalam memahami keuangan baik dengan memisahkan pendapatan dan pengeluaran rumah tangga, perencanaan keuangan, hingga menetapkan pos keuangan yang sesuai dalam menjalankan kewirausahaan
- d. Kurangnya skill/kemampuan anggota UMKM dalam memahami laporan keuangan yang masuk dalam kategori Bankable.
- e. Legalitas yang menjadi problem UMKM memasuki pasar yang lebih besar dan branding usaha

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang kami tawarkan adalah Pendampingan Serta Pemanfaatan Financial Technology Dan Kecerdasan Buatan Dalam Mendukung Manajemen Keuangan Serta Pemasaran Kelompok UMKM Makanan Dan Minuman PLUT Sulsel dengan melakukan pengembangan Aplikasi Keuangan Sederhana Berbasis Kecerdasan Buatan. Beberapa solusi yang dihadirkan sebagai berikut :

- a. Implementasikan QRIS teknologi dalam proses penjualan dan dilakukan pendampingan untuk memahami penggunaan fintech, selain itu memanfaatkan alternatif pembayaran keuangan digital dengan transfer gratis seperti payment gateway MIDTRANS, OVO, DANA, yang terkoneksi dengan menggunakan FLIPTECH. Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) merupakan standar pembayaran digital berbasis QR Code yang dikembangkan oleh Bank Indonesia untuk menyatukan berbagai penyelenggara sistem pembayaran agar lebih efisien, inklusif, dan mudah diakses oleh pelaku usaha termasuk UMKM. Dengan adanya QRIS, transaksi pembayaran dapat dilakukan secara cepat, aman, serta mendukung digitalisasi keuangan nasional (Hamzah Muchtar et al., 2024). Sementara itu, Fliptech atau PT Flip adalah salah satu perusahaan fintech di Indonesia yang menyediakan layanan transfer dana antarbank tanpa biaya administrasi tambahan serta solusi pembayaran digital yang terjangkau. Inovasi ini membantu masyarakat dan UMKM dalam mengurangi beban biaya transaksi serta memperluas akses terhadap layanan keuangan digital. Kedua platform tersebut berkontribusi dalam mempercepat adopsi teknologi keuangan yang mendukung efisiensi dan pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia (Ven Jean & Sembiring, 2024)
- b. Implementasi Aplikasi keuangan berbasis kecerdasan buatan (AI) yang akan memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan Bagi UMKM, pemanfaatan aplikasi berbasis AI mendukung pencatatan keuangan otomatis, strategi pemasaran berbasis data, serta akses pada solusi pembiayaan yang lebih tepat sasaran, sehingga memperkuat daya saing di era digital (Loureiro et al., 2021)

2. METODE

Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dirancang secara terstruktur agar mampu menjawab permasalahan yang dihadapi oleh kelompok usaha di PLUT Sulawesi Selatan. Strategi pelaksanaan melibatkan beberapa tahapan utama, yaitu



Gambar 1.2 Gambaran Penerapan Pengabdian di PLUT Sulsel

Pelaksanaan program kegiatan akan dilaksanakan sesuai dengan tahapan penerapan program yang ada pada target mitra UMKM di plut sulsel.

a. Sosialisasi

Tahap awal pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah penyampaian program kepada pelaku UMKM binaan PLUT Sulsel. Sosialisasi dilakukan melalui seminar tatap muka dan kunjungan langsung ke lokasi usaha mitra. Dalam kegiatan ini, tim menjelaskan tujuan, manfaat, dan rencana penerapan sistem informasi keuangan berbasis AI, sekaligus menekankan pentingnya legalitas usaha. Selain itu, sosialisasi juga

dimanfaatkan untuk menggali kebutuhan khusus UMKM, terutama terkait pengelolaan keuangan dan aspek legal, sehingga program dapat disesuaikan dengan kondisi mitra.



Gambar 1.3 Sosialisasi awal kegiatan

b. Pelatihan

kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan yang berfokus pada pengelolaan keuangan, pencatatan transaksi, dan pentingnya legalitas usaha bagi UMKM. Materi juga mencakup pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) melalui sistem informasi berbasis web untuk membantu pencatatan dan pengelolaan keuangan secara otomatis. Dalam pelatihan ini, pelaku UMKM dibekali keterampilan teknis untuk mengoperasikan aplikasi keuangan sederhana yang telah disiapkan. Prosesnya dilakukan secara bertahap, mulai dari penguasaan dasar hingga pemanfaatan fitur sesuai standarisasi yang ada pada aplikasi.



Gambar 1.4 Pelatihan Pengabdian dilaksanakan anggota

c. Penerapan Teknologi

Setelah pelatihan, kegiatan dilanjutkan dengan penerapan teknologi. Pada tahap ini, aplikasi keuangan sederhana berbasis kecerdasan buatan mulai digunakan langsung oleh UMKM. Melalui aplikasi tersebut, pelaku UMKM dapat mencatat transaksi harian, sementara fitur AI secara otomatis menyusun laporan keuangan, seperti neraca, laporan laba rugi, dan manajemen stok.. Selain itu, UMKM juga mulai mengimplementasikan **QRIS** sebagai metode pembayaran digital dan memanfaatkan **Flipitech** untuk melakukan transfer antarbank tanpa biaya administrasi. Tim pengabdian dari perguruan tinggi akan mendampingi jalannya penerapan agar teknologi berjalan sesuai kebutuhan UMKM.



Gambar 1.5 Penerapan Aplikasi digunakan dalam smartphone UMKM

d. Pendampingan dan Evaluasi

Setelah tahap penerapan teknologi, tim pengabdian melaksanakan pendampingan intensif kepada UMKM selama beberapa bulan guna memastikan sistem dapat digunakan secara optimal serta membantu mengatasi berbagai kendala yang mungkin muncul. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui kunjungan lapangan secara berkala maupun konsultasi jarak jauh. Pada akhir periode tersebut, dilakukan evaluasi untuk menilai sejauh mana penerapan aplikasi keuangan berkontribusi terhadap pengelolaan keuangan UMKM serta pencapaian aspek legalitas. Proses evaluasi ini mencakup analisis kinerja sistem sekaligus penghimpunan masukan dari para UMKM.



Gambar 1.6 Pendampingan dan Evaluasi Pengabdian

Penilaian program pengabdian kepada masyarakat akan dilaksanakan melalui survei sederhana dengan memanfaatkan dua cara, yakni Google Form dan kuesioner kertas yang akan dibagikan secara langsung kepada peserta. Survei ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pelatihan, penggunaan teknologi, serta bimbingan yang telah dilaksanakan efektif. Peserta diminta untuk memberikan umpan balik mengenai pemahaman mereka tentang materi pelatihan, kenyamanan penggunaan aplikasi keuangan yang didukung AI, serta pengaruh program terhadap manajemen keuangan dan legalitas usaha mereka. Masukan yang didapat dari survei ini akan dimanfaatkan untuk meningkatkan dan menyempurnakan program di waktu yang akan datang.

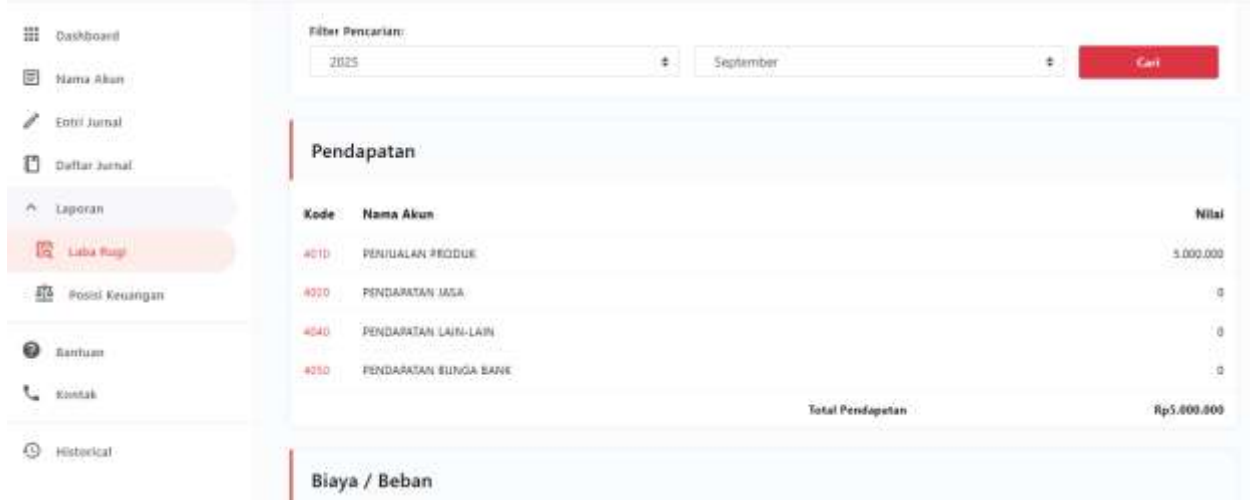
e. Keberlanjutan Program

Agar memastikan kelangsungan program, tim pengabdian bekerja sama dengan Plut Sulsel serta pemerintah setempat untuk memberikan dukungan berkelanjutan kepada UMKM yang telah memanfaatkan teknologi ini. Strategi keberlanjutan mencakup pembaruan aplikasi sesuai dengan kemajuan teknologi, penyelenggaraan pelatihan lanjutan, dan penyediaan dukungan teknis yang berkelanjutan. Selain itu, telah

dibentuk tim pendamping lokal yang terdiri dari anggota Plut Sulsel dan mahasiswa terlatih untuk melanjutkan pendampingan kepada UMKM, sehingga program ini tetap bisa memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan UMKM di Sulawesi Selatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengabdian ini dihasilkan produk digital berupa aplikasi untuk pencatatan keuangan yang diserahkan kepada mitra agar dapat mempermudah dalam membuat laporan keuangan usaha masing-masing dengan antarmuka aplikasi seperti di bawah ini



Gambar 1.7 Interface Aplkasi basis AI Pencatatan Keuangan

Setelah pembuatan produk aplikasi, dilakukan sosialisasi, pendampingan, dan pelatihan untuk menyusun laporan keuangan berdasarkan produk yang telah dibuat, kemudian dilaksanakan pengukuran dengan memberikan survei untuk mengevaluasi efektivitas dari pengabdian dan aplikasi yang digunakan. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada diagram hasil berikut ini



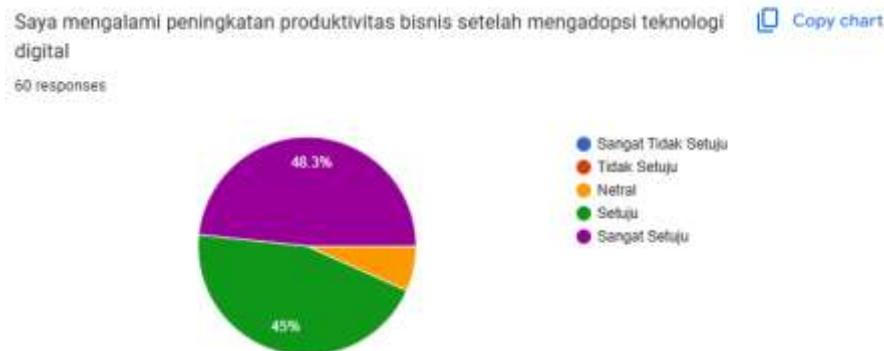
Gambar 1.8 Hasil survei UMKM menggunakan aplikasi

Berdasarkan Gambar 1.8, terlihat bahwa 57,9% pelaku usaha menyatakan puas dan sangat setuju bahwa kegiatan pengabdian mampu membantu mereka dalam mengambil keputusan bisnis melalui pemanfaatan laporan keuangan. Sementara itu, 42,1% lainnya menyatakan setuju, sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa program pengabdian telah terlaksana dengan baik.



Gambar 1.9 Hasil survei indeks kepuasan dalam pengelolaan keuangan basis AI

Menurut Gambar 1.9, 47,4% pelaku usaha menyatakan puas dan setuju bahwa pengelolaan keuangan yang efektif dapat mendukung kegiatan usaha untuk jangka panjang. Sementara itu, 52,6% lainnya mengungkapkan persetujuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa program pengabdian ini berhasil dalam menanamkan pola pikir mengenai pentingnya pencatatan keuangan yang rapi.



Gambar 1.10 Hasil Survei Kepuasan dalam fitur pencatatan aplikasi

Merujuk pada Gambar 1.10, sebanyak 93,3% pelaku usaha yang tersebar dalam 48,3% sangat setuju dan 45% setuju menyatakan merasa terbantu dalam melakukan pencatatan keuangan usahanya dan implementasi QRIS serta FLIPTECH melalui program pengabdian . Adapun 7,7% lainnya menyatakan cukup puas, sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini terlaksana dengan baik.

4. SIMPULAN

Pemanfaatan teknologi digital, khususnya Artificial Intelligence (AI), terbukti membantu pelaku UMKM dalam menyusun dan mengelola laporan keuangan secara lebih sistematis dan terstruktur. Penyajian laporan keuangan yang lebih baik dapat meningkatkan kredibilitas usaha serta memperluas peluang UMKM dalam mengakses layanan perbankan dan sumber pembiayaan lainnya. Selain itu, implementasi financial technology (fintech) seperti QRIS dan FLIP memberikan kemudahan dalam proses transaksi serta pembayaran antarbank tanpa biaya administrasi, sehingga mendukung efisiensi pengelolaan keuangan usaha. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi pelaku UMKM melalui pemanfaatan teknologi digital menjadi langkah strategis dalam mendukung pengelolaan usaha yang lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Anas, S. (2021). PLUT Sulsel Latih Kewirausahaan Kelompok Usaha Desa Lampoko. Tribuntimur News. <https://makassar.tribunnews.com/2021/11/10/konsultan-plut-sulsel-latih-kewirausahaan-kelompok-usaha-desa-lampoko>

- Ardiansyah, M. (2016). Development Models and Strategy of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in South Sulawesi. Proceedings of the International Conference, Integrated Microfinance Management for Sustainable Community Development (IMM 2016). <https://doi.org/10.2991/imm-16.2016.27>
- Basri, Basalamah, S., Mahmud, A., & Hasbi, A. M. (2023). Digital Marketing Flatfom Development Model and Product Quality on Buying Decisions and Sales of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMES) Product Volume, South Sulawesi Province. *International Journal of Professional Business Review*, 8(9), e03615. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i9.3615>
- Emilda, L. (2025). Kredit UMKM di Sulsel Capai Rp61,62 Triliun, OJK Pastikan Kualitas Tetap Terjaga OJK Sulselbar. *Rakyatku.Com*. <https://rakyatku.com/read/235603/kredit-umkm-di-sulsel-capai-rp6162-triliun-ojk-pastikan-kualitas-tetap-terjaga-ojk-sulselbar>
- Hamzah Muchtar, E., Trianto, B., Maulana, I., Alim, M. N., Marasabessy, R. H., Hidayat, W., Junaedi, E., & Masrizal. (2024). Quick response code Indonesia standard (QRIS) E-payment adoption: customers perspective. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2316044>
- Kassa, N. N. (2025). Pinjaman Online di Sulsel, 7.296 Orang Lalai Bayar. *Bisnis Hlwei*. https://sulawesi.bisnis.com/read/20230705/540/1672029/pinjaman-online-di-sulsel-7296-orang-lalai-bayar?utm_source=chatgpt.com
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., & Tussyadiah, I. (2021). Artificial intelligence in business: State of the art and future research agenda. *Journal of Business Research*, 129, 911–926. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.001>
- Moerdowo, F. (2023). Kecerdasan Buatan yang Bantu UMKM Indonesia Go Digital”. 2023. *Fortuneidn*. <https://www.fortuneidn.com/tech/bayu/maia-kecerdasan-buatan-yang-bantu-umkm-indonesia-go-digital>
- Ven Jean, C. C. S., & Sembiring, S. (2024). Analisa Pengaruh Penggunaan Aplikasi Flip Dalam Layanan Transaksi Transter Antar Bank Menggunakan Metode SEM. *TeIKA*, 14(1), 17–28. <https://doi.org/10.36342/teika.v14i1.3312>