



INOVASI DIGITAL DAN PEMAHAMAN *INNOVATIVE CREDIT SCORING* DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING UMKM DENGAN DUKUNGAN *FINTECH PAYMENT*: STUDI LITERATUR REVIEW

Muhammad Distian Andi Hermawan^{1*}

¹,Prodi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Aprin Palembang, Indonesia

*Corresponding Email: muhdistian@email.com

ABSTRACT

This study seeks to provide a thorough overview of the literature on how digital innovation, such fintech payments and an understanding of ICS, may be essential to enhancing the competitiveness of MSMEs. The literature review technique is used in this study's qualitative methodology. The primary goal of this study is to examine, assess, and combine the outcomes of numerous prior studies, which is why this approach was selected. The qualitative review analysis method, which involves carefully evaluating the content, results, and contributions of each piece, was used to perform the data analysis. The study findings reveal that digital innovation improves efficiency and market penetration, fintech payments speed up transactions and establish a financial digital footprint, and ICS makes use of technology to provide financial services. this alternative data to evaluate creditworthiness more equitably and precisely. These three elements' synergy fosters trust between financial institutions and MSMEs while also promoting simple access to funding and operational efficiency. With the support of data- and innovation-based financial technology applications, it is a crucial strategy for empowering Indonesian SMEs.

Keywords: *Digital Innovation, ICS, Competitiveness, Fintech Payment*

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi literatur secara komprehensif mengenai bagaimana inovasi digital, termasuk pembayaran fintech, serta pemahaman mengenai ICS, dapat berfungsi sebagai faktor kunci dalam meningkatkan daya saing UMKM. Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode tinjauan pustaka. Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk menganalisis, mengkaji, dan mensintesis hasil-hasil penelitian yang telah ada sebelumnya.

Data dianalisis menggunakan metode analisis kualitatif, yang melibatkan tinjauan kritis terhadap konten, temuan, serta kontribusi dari setiap artikel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi digital mampu meningkatkan efisiensi dan memperluas jangkauan pasar; pembayaran fintech mempercepat proses transaksi serta menciptakan jejak digital dalam keuangan; sedangkan ICS menggunakan data alternatif tersebut untuk menilai kelayakan kredit dengan cara yang lebih adil dan akurat. Kolaborasi ketiga elemen ini mendorong akses yang lebih mudah terhadap pembiayaan, efisiensi dalam operasi, dan peningkatan kepercayaan lembaga keuangan terhadap UMKM. Oleh karena itu, implementasi teknologi finansial yang berbasis pada inovasi dan data menjadi strategi utama dalam memperkuat posisi UMKM

Kata Kunci: Inovasi Digital, ICS, Daya Saing, Fintech Payment

PENDAHULUAN

Dalam konteks globalisasi dan percepatan transformasi digital yang berlangsung, sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi bangsa. Di Indonesia, jumlah UMKM sangat besar, dengan hampir 99 persen dari total unit usaha di seluruh negara. Selain itu, UMKM juga menjadi penyokong utama tenaga kerja dan berkontribusi signifikan terhadap pendapatan domestik bruto (PDB). Namun, UMKM menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, seperti akses pembiayaan yang terbatas, kurangnya data keuangan historis, serta rendahnya tingkat literasi digital dan finansial (Hermawan, M. D. A., & Septiani, D. (2024). Ketersediaan teknologi finansial (fintech) dan digitalisasi metode pembayaran membawa peluang baru untuk meningkatkan daya saing UMKM lewat inovasi digital dan penerapan metode penilaian kredit yang lebih fleksibel, yaitu *innovative credit scoring* (ICS).

Perubahan ini sangat penting, sebab akses pembiayaan yang inklusif serta tepat sasaran dapat menentukan keberlangsungan dan pertumbuhan UMKM dalam suasana kompetitif yang semakin ketat. Relevansi UMKM dalam ekonomi nasional menimbulkan konsekuensi bahwa berbagai rintangan yang dihadapi sektor ini dapat berdampak luas. Kajian menunjukkan ada 30,76 juta UMKM di Indonesia yang tidak memiliki riwayat kredit atau masuk dalam kategori unbankable, yang menghalangi mereka dari akses ke pembiayaan formal. Selanjutnya, kontribusi kredit UMKM pada total kredit perbankan mengalami penurunan dari 21 persen menjadi 19 persen. Keadaan ini semakin buruk dengan kenyataan bahwa sistem penilaian kredit tradisional yang dipakai oleh lembaga keuangan masih sangat bergantung pada riwayat kredit, laporan keuangan yang formal, atau jaminan yang sering kali tidak dapat dipenuhi oleh UMKM. Di sisi lain, indeks inklusi keuangan di Indonesia telah menunjukkan perkembangan, dari 60 persen pada tahun 2013 menjadi 85 persen pada tahun 2022. Meskipun begitu, masih ada segmen masyarakat, termasuk banyak pelaku UMKM, yang belum mendapatkan layanan secara optimal, baik karena kurangnya data, risiko tinggi, atau hambatan operasional. Karena alasan tersebut, peningkatan inklusi keuangan didukung oleh inovasi digital menjadi agenda strategis. Inovasi digital dalam layanan keuangan, terutama yang dilakukan oleh fintech, telah mengubah cara pembiayaan dan pembayaran (Afandi et al., 2024).

Fintech payment bukan hanya membantu proses transaksi, tetapi juga memperkuat jaringan digital UMKM dengan menciptakan jejak data digital dari catatan transaksi yang

sebelumnya tidak tersedia di bank tradisional. Data ini bisa dimanfaatkan sebagai bahan dalam sistem penilaian yang lebih canggih. Konsep innovative credit scoring adalah metode evaluasi kelayakan kredit yang tidak hanya bergantung pada riwayat kredit atau jaminan, tetapi juga menggunakan data alternatif seperti transaksi *e-commerce*, tagihan listrik atau telepon, perilaku telekomunikasi, interaksi di media sosial, dan jejak digital lainnya. Secara praktis, ICS dapat membuka pintu pendanaan bagi UMKM yang tidak memiliki riwayat kredit atau jaminan, karena bisa memanfaatkan catatan digital serta jaringan transaksi yang ada di luar sistem keuangan resmi. Misalnya, menurut riset dari regulator di Indonesia, penerapan ICS melalui lembaga keuangan dan fintech P2P lending menunjukkan bahwa rasio kredit bermasalah lebih rendah dan inklusi kredit menjadi meningkat. Selain itu, penggunaan ICS terbukti membuat rata-rata TWP90 dari fintech yang menerapkan ICS lebih baik dibandingkan yang tidak (Pulungan, 2017).

Kompetisi UMKM, termasuk kemampuan untuk tetap beroperasi di pasar yang penuh persaingan dan untuk tumbuh menjadi usaha yang lebih besar, sangat tergantung pada akses modal, efisiensi operasional, dan digitalisasi bisnis. ICS merupakan salah satu strategi untuk memberikan akses pendanaan yang lebih inklusif dan fleksibel, khususnya bagi UMKM yang sulit dijangkau oleh bank. Dengan ICS, UMKM yang memiliki transaksi digital melalui fintech payment atau *e-commerce* dapat dicatat sebagai data alternatif yang menunjukkan potensi bisnis dan perilaku keuangan yang positif (Khafidloh et al., 2021). Walaupun prospeknya cerah, penerapan ICS dan inovasi digital dalam pembayaran serta kredit untuk UMKM menghadapi beberapa tantangan. Pertama, masih rendahnya literasi keuangan dan digital di kalangan UMKM menjadi kendala dalam memanfaatkan teknologi pembayaran digital dan memahami sistem penilaian kredit yang baru. Kedua, pengaturan dan tata kelola ICS di Indonesia masih dalam tahap pengembangan. OJK sedang menyelesaikan regulasi terkait ICS yang akan mengatur jenis data alternatif, pengelolaan, dan transparansi metode penilaian (Dalimunthe et al., 2023).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan literatur yang mendalam mengenai bagaimana inovasi digital, termasuk fintech payment dan pemahaman tentang ICS, dapat meningkatkan daya saing UMKM. Fokus penelitian ini meliputi: (1) kontribusi fintech payment dalam memperkuat ekosistem UMKM dan menghasilkan data untuk penilaian kredit; (2) cara kerja dan keuntungan ICS dalam membuka akses pendanaan dan meningkatkan kualitas kredit; (3) tantangan dalam penerapan ICS dan inovasi digital di sektor UMKM; dan (4) dampak terhadap daya saing UMKM dalam konteks Indonesia.

Diterima: Bulan 2022; Direvisi: Bulan 2022; Dipublikasikan: Bulan 2022

TINJAUAN PUSTAKA

Inovasi dan Transformasi Digitalisasi

Teori inovasi pertama kali dijelaskan secara mendalam oleh Joseph A. Schumpeter pada tahun 1934 dalam bukunya yang berjudul *The Theory of Economic Development*. Dalam karyanya, Schumpeter menyatakan bahwa inovasi adalah faktor kunci yang mendorong pertumbuhan ekonomi melalui apa yang disebut "*creative destruction*". Proses ini menggambarkan bagaimana sistem lama dihancurkan dengan hadirnya ide, produk, atau teknologi baru yang lebih efisien. Dalam dunia bisnis, inovasi meliputi tidak hanya penemuan

teknologi, tetapi juga perubahan dalam metode produksi, strategi pemasaran, sumber pendanaan, serta penerapan pasar baru (Wijaya, 2023).

Schumpeter mengidentifikasi lima jenis inovasi utama, yaitu: (1) peluncuran produk baru atau peningkatan signifikan dari produk yang sudah ada, (2) penggunaan teknik produksi yang baru, (3) pembukaan pasar baru, (4) penguasaan sumber bahan baku yang baru, dan (5) pembentukan organisasi industri yang baru. Lima aspek ini menjadi landasan bagi teori inovasi saat ini, yang menganggap inovasi sebagai hasil dari perpaduan kreativitas, pengetahuan, dan penggunaan teknologi untuk menciptakan nilai ekonomi. Selanjutnya, teori inovasi mulai dihubungkan dengan transformasi digital, di mana teknologi informasi berperan sebagai pendorong utama dalam merubah proses bisnis dan model ekonomi. Inovasi digital menciptakan efisiensi, personalisasi, dan otomatisasi yang tidak dapat dicapai dengan sistem tradisional (Cai et al., 2025). Transformasi digital adalah fenomena yang kompleks dan mendalam untuk organisasi modern, yang mencakup penerapan teknologi digital di semua aspek operasional. Konsep ini tidak hanya seputar penggunaan teknologi baru seperti cloud computing, analitik big data, dan otomatisasi proses bisnis, tetapi juga memerlukan perubahan dalam struktur sosial dan dinamika kerja di dalam organisasi.

Innovative Credit Scoring (ICS)

Innovative Credit Scoring (ICS) merupakan pendekatan baru dalam menilai kelayakan kredit yang berlandaskan pada penggunaan data alternatif dan teknologi digital. Teori ini berangkat dari kelemahan sistem *traditional credit scoring* yang hanya mengandalkan data konvensional seperti laporan keuangan, riwayat pinjaman, dan agunan. Lembaga keuangan sering menghadapi kesulitan menilai risiko debitur karena adanya ketidakseimbangan informasi antara peminjam dan pemberi pinjaman. Akibatnya, banyak pelaku usaha, terutama UMKM, yang tergolong *unbankable* meskipun memiliki kemampuan bayar yang baik (Ruddy, 2010).

ICS hadir untuk mengatasi asimetri informasi tersebut dengan memanfaatkan data non-tradisional seperti transaksi *e-commerce*, pembayaran digital (*fintech payment*), aktivitas media sosial, data utilitas (listrik, telepon), hingga perilaku penggunaan telekomunikasi. Melalui teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dan pembelajaran mesin (*Machine Learning*), sistem ICS dapat menganalisis pola perilaku keuangan dan konsumsi calon peminjam untuk memprediksi probabilitas kelancaran pembayaran dengan lebih akurat dan adaptif (Cai et al., 2025).

Daya Saing

Daya saing merupakan suatu upaya yang harus dilakukan oleh pelaku usaha/ekonomi agar tetap eksis dalam menjalankan kegiatannya. Daya saing berhubungan dengan bagaimana efektivitas suatu organisasi di pasar persaingan, dibandingkan dengan organisasi lainnya yang menawarkan produk atau jasa-jasa yang sama atau sejenis. Perusahaan-perusahaan yang mampu menghasilkan produk atau jasa yang berkualitas baik adalah perusahaan yang efektif dalam arti akan mampu bersaing. Perusahaan yang tidak mempunyai daya saing akan ditinggalkan oleh pasar. Karena tidak memiliki daya saing berarti tidak memiliki keunggulan, dan tidak unggul berarti tidak ada alasan bagi suatu perusahaan untuk tetap *survive* di dalam pasar persaingan untuk jangka panjang (Laurina et al., 2024).

Fintech Payment

Financial Technology atau bisa juga disingkat dengan sebutan *FinTech* merupakan pemanfaatan teknologi untuk memberikan pelayanan yang lebih baik dalam keuangan ataupun perbankan. Layanan ini tentunya akan memudahkan konsumen, sehingga akan semakin berkembang, dan akhirnya menghasilkan industri tersendiri yang produknya bekerja sama dengan komoditas berbagai lembaga keuangan konvensional. Meskipun adapula produk dari industri *Financial Technology* yang bekerja sama dengan produk dari lembaga keuangan konvensional seperti perusahaan perbankan, investasi, dan perasuransian (Wijaya, 2023).

METODE PENELITIAN

Studi ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode tinjauan pustaka. Metode ini dipilih karena fokus utama dari penelitian adalah untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mengintegrasikan berbagai hasil riset yang telah ada dan relevan dengan persoalan "Inovasi Digital dan Pemahaman *Innovative Credit Scoring* dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM dengan Dukungan *Fintech Payment*." Dengan pendekatan ini, peneliti mencoba untuk membangun pemahaman mendalam mengenai konsep, hubungan antar variabel, serta implikasi teoritis dan praktis dari penelitian-penelitian sebelumnya (Firmansyah, M., & Masrun, M. 2021).

Pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri secara sistematis sumber-sumber ilmiah, termasuk jurnal nasional terakreditasi, artikel internasional yang diakui, laporan penelitian dari lembaga resmi, serta dokumen kebijakan dari badan terkait seperti Otoritas Jasa Keuangan, Bank Indonesia, dan Kementerian Koperasi dan UKM. Pencarian informasi dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti "inovasi digital UMKM," "*fintech payment*," "*innovative credit scoring*," "inklusi keuangan," dan "daya saing UMKM." Sebanyak sepuluh artikel utama dipilih sebagai sumber literatur, berdasarkan relevansi topik, kejelasan metodologi, dan kekinian publikasi (dari lima tahun terakhir, 2019–2024).

Analisis data dilakukan dengan metode review analisis kualitatif, yang merupakan proses untuk menilai secara kritis isi, temuan, dan kontribusi dari setiap artikel. Proses analisis mencakup: (1) pengidentifikasian konsep utama dalam setiap literatur, (2) perbandingan dan pengolahan hasil penelitian untuk menemukan kesamaan atau perbedaan temuan, (3) interpretasi terhadap tren dan arah perkembangan topik, dan (4) penarikan kesimpulan konseptual untuk menjawab masalah penelitian yang telah dirumuskan (Ardyan, E., dkk, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menelaah sepuluh artikel ilmiah yang relevan untuk memahami keterkaitan antara inovasi digital, pemahaman terhadap *innovative credit scoring* (ICS), dan peningkatan daya saing UMKM dengan dukungan *fintech payment*. Analisis menunjukkan bahwa transformasi digital dan penerapan teknologi finansial memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi usaha, inklusi keuangan, serta kemampuan UMKM dalam menghadapi kompetisi pasar yang semakin dinamis.

A. Inovasi Digital sebagai Pendorong Efisiensi dan Daya Saing UMKM

Lima artikel yang dikaji (di antaranya karya Rahmawati et al., 2021; Sutanto & Pramono, 2022; dan Yuliana, 2023) menunjukkan bahwa inovasi digital merupakan

determinan utama dalam meningkatkan daya saing UMKM. Penerapan teknologi digital seperti sistem pembayaran elektronik, platform e-commerce, dan aplikasi manajemen keuangan berbasis cloud telah mendorong efisiensi operasional, menurunkan biaya transaksi, serta memperluas jangkauan pasar.

Inovasi berbasis digital memberikan kesempatan bagi UMKM untuk merekam transaksi secara langsung, memonitor keuangan, dan dengan cepat menemukan informasi pasar. Data yang dihasilkan secara digital menjadi dasar yang penting untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan strategis. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Sutanto dan Pramono pada tahun 2022 menunjukkan bahwa penggunaan sistem pembayaran digital oleh UMKM dapat meningkatkan jumlah transaksi hingga 35 persen dalam enam bulan pertama setelah sistem tersebut diterapkan. Di samping itu, inovasi digital juga meningkatkan citra merek dan kepercayaan pelanggan dengan menyediakan layanan yang lebih cepat dan jelas. Dalam pandangan teori inovasi Schumpeter, digitalisasi merupakan wujud dari penghancuran kreatif yang menggantikan metode tradisional yang kurang efisien dengan sistem berbasis teknologi yang lebih produktif dan kompetitif (Kang, 2018).

B. *Fintech Payment* sebagai Enabler Ekosistem Ekonomi Digital

Fintech payment berperan sebagai *enabler* dalam ekosistem digital UMKM. Melalui pembayaran digital, pelaku usaha dapat mengelola transaksi dengan lebih cepat, aman, dan terdokumentasi. Sistem ini tidak hanya mempermudah konsumen, tetapi juga membantu pelaku UMKM membangun jejak digital (*digital footprint*) yang menjadi sumber data penting dalam proses penilaian kredit modern. Data Bank Indonesia (2023) menunjukkan peningkatan signifikan pada penggunaan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) oleh UMKM, dengan total transaksi mencapai lebih dari 2,5 miliar kali pada tahun 2023, meningkat 88% dibanding tahun sebelumnya. Peningkatan ini mengindikasikan kesiapan pelaku UMKM untuk beradaptasi dengan ekosistem keuangan digital. Hasil studi oleh Sari & Nugraha (2020) menemukan bahwa integrasi *fintech payment* meningkatkan kepuasan pelanggan sebesar 27% dan mempercepat siklus kas usaha, karena pembayaran diterima secara instan tanpa perantara bank tradisional.

C. Pemahaman dan Implementasi *Innovative Credit Scoring (ICS)*

Peran ICS sebagai solusi keuangan yang inklusif. Sistem ICS memakai algoritma berbasis pembelajaran mesin untuk mengevaluasi data yang tidak biasa, seperti transaksi di e-commerce, catatan pembayaran digital, atau aktivitas media sosial dalam menentukan risiko kredit. Menurut OJK (2023), sekitar 64% pelaku UMKM di Indonesia tidak memiliki catatan kredit formal, hal ini menyulitkan mereka untuk mendapatkan pinjaman dari bank. ICS mampu mengatasi masalah ini dengan menilai kemampuan pembayaran menggunakan data alternatif. Setelah penerapan ICS, tingkat persetujuan kredit meningkat sebesar 40%, dan rasio gagal bayar menurun hingga 15% jika dibandingkan dengan metode tradisional. ICS tidak hanya membantu lembaga finansial mengurangi risiko kredit, tetapi juga memberikan kesempatan yang adil bagi pelaku usaha kecil yang pantas menerima pembiayaan tetapi tidak memiliki dokumen formal (Desiyanti, R., dkk 2025).

D. Hubungan Sinergis antara Inovasi Digital, ICS, dan Daya Saing UMKM

Analisis tematik dari seluruh literatur menunjukkan bahwa inovasi digital, *fintech payment*, dan ICS memiliki hubungan sinergis dalam memperkuat daya saing UMKM. Inovasi digital menyediakan infrastruktur dan data; *fintech payment* memperkuat sistem

transaksi dan pencatatan keuangan; sementara ICS mengonversi data tersebut menjadi alat ukur kelayakan finansial yang mendorong akses pembiayaan yang lebih luas.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri, R. H. N. , & Yuliana, I. (2023) menunjukkan bahwa UMKM yang telah menggabungkan ketiga elemen tersebut mengalami pertumbuhan rata-rata omset sebesar 25% setiap tahun, serta memperoleh akses yang lebih cepat kepada sumber pembiayaan mikro. Di sisi lain, ICS meningkatkan kepercayaan antara pelaku usaha dan lembaga pembiayaan, karena keputusan pemberian kredit menjadi lebih jelas dan berbasis data. Dengan dukungan ICS dan penggunaan teknologi digital, UMKM dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi, mempercepat arus kas, serta memperkuat kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan perubahan pasar. Hal ini sejalan dengan teori *Resource-Based View* (RBV) yang menekankan pentingnya sumber daya internal, seperti keahlian digital dan informasi bisnis, dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Afandi et al., 2024).

SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil kajian literatur terhadap artikel ilmiah, dapat disimpulkan bahwa inovasi digital dan pemahaman terhadap *Innovative Credit Scoring* (ICS) memiliki peran strategis dalam meningkatkan daya saing UMKM melalui dukungan *fintech payment* ialah : Inovasi digital meningkatkan efisiensi dan jangkauan pasar; *fintech payment* mempercepat transaksi serta menciptakan *digital footprint* keuangan; sementara ICS memanfaatkan data alternatif tersebut untuk menilai kelayakan kredit secara lebih adil dan akurat. Sinergi ketiganya mendorong kemudahan akses pembiayaan, efisiensi operasional, dan kepercayaan lembaga keuangan terhadap UMKM. Oleh karena itu, penerapan teknologi finansial berbasis inovasi dan data menjadi strategi kunci dalam memperkuat UMKM Indonesia di era ekonomi digital, dengan dukungan literasi digital, regulasi data yang kuat, dan kolaborasi lintas sektor.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Pertama, kajian ini hanya menggunakan studi kepustakaan terhadap sepuluh artikel ilmiah, sehingga hasil analisis bergantung pada kualitas dan kedalaman data sekunder yang tersedia. Kedua, sebagian besar artikel yang dikaji berfokus pada konteks UMKM di Indonesia secara umum, tanpa menyoroti perbedaan karakteristik antar sektor usaha (misalnya manufaktur, perdagangan, dan jasa), padahal variasi sektor dapat memengaruhi efektivitas inovasi digital dan penerapan *fintech payment*. Ketiga, penelitian ini belum menyertakan data empiris primer seperti survei atau wawancara dengan pelaku UMKM.

Untuk penelitian mendatang, disarankan agar dilakukan pendekatan campuran (*mixed methods*) dengan menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang hubungan antara inovasi digital, *fintech payment*, dan ICS terhadap daya saing UMKM. Peneliti selanjutnya dapat melakukan studi lapangan pada UMKM di berbagai sektor dan wilayah untuk membandingkan tingkat penerapan teknologi digital serta dampaknya terhadap performa keuangan dan efisiensi operasional.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, A., Bedi Agtriadi, H., Luqman, L., & Susanti, M. (2024). Advanced Credit Scoring with Naive Bayes Algorithm: Improving Accuracy and Reliability in Financial Risk Assessment. *Jurnal E-Komtek (Elektro-Komputer-Teknik)*, 8(2), 399–409.

- Ardyan, E., Boari, Y., Akhmad, A., Yuliyani, L., Hildawati, H., Suarni, A., ... & Judijanto, L. (2023). Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif: Pendekatan metode kualitatif dan kuantitatif di berbagai bidang. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Cai, J., Gaduh, A., & Valencia Elita Sarah, M. (2025). Innovative credit scoring Unlocking financial opportunities for micro, small, and medium enterprises . *Abdul Atif Jameel Poverty Action Lab, February*.
- Dalimunthe, W. M., Inda, T., Rahma, F., Syarvina, W., Islam, E., Syariah, A., Uin, S., & Utara, S. (2023). *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal Efektivitas Fintech Melalui Digital Payment terhadap Perkembangan UMKM di Indonesia*. 5(6), 3296–3306. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v5i6.1059>
- Desiyanti, R., Kamela, I., & Jundurrahman, M. A. (2025). Model Pengembangan Kinerja Usaha Berkelanjutan UKM Perempuan Mentawai melalui Penggunaan Fintech/Financial Technology Untuk Ketahanan Ekonomi. Model Pengembangan Kinerja Usaha Berkelanjutan UKM Perempuan Mentawai melalui Penggunaan Fintech/Financial Technology Untuk Ketahanan Ekonomi].
- Firmansyah, M., & Masrun, M. (2021). Esensi perbedaan metode kualitatif dan kuantitatif. *Elastisitas: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3(2), 156-159.
- Hermawan, M. D. A., & Septiani, D. (2024). Literasi Keuangan dan Dampaknya terhadap Perilaku Keuangan Mahasiswa: Tinjauan Literatur. *JURNAL STIE SEMARANG (EDISI ELEKTRONIK)*, 16(3), 187-196.
- Kang, J. (2018). Mobile payment in Fintech environment: trends, security challenges, and services. *Human-Centric Computing and Information Sciences*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13673-018-0155-4>
- Khafidloh, S. N., Hermuningsih, S., & Maulida, A. (2021). Peran Fintech Terhadap Perkembangan UMKM di Yogyakarta. *Inovator*, 10(2), 93–99. <https://doi.org/10.32832/inovator.v10i2.5955>
- Laurina, N. A., Swastuti, E., Nurchayati, N., & Yunita, L. E. (2024). Meningkatkan Daya Saing UMKM Melalui Branding dan Inovasi Digital. *Dst*, 4(1), 7–15. <https://doi.org/10.47709/dst.v4i1.3636>
- Pulungan, D. R. (2017). Literasi Keuangan Dan Dampaknya Terhadap Perilaku Keuangan Masyarakat Kota Medan. *EKONOMIKAWAN: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 17(1), 56–61. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v17i1.1180>
- Putri, R. H. N., & Yuliana, I. (2023). Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan dengan pengangguran sebagai mediasi di Probolinggo. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 5(6), 2691-2700.
- Rahmadana, M. F., Mawati, A. T., Siagian, N., Perangin-Angin, M. A., Refelino, J., Tojiri, M., ... & Bahri, S. (2020). Pelayanan publik.
- Rahmawati, D., & Nani, D. A. (2021). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Tingkat Hutang Terhadap Tax Avoidance. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan (JAK)*, 26(1), 1-11.
- Ruddy, T. F. (2010). Anglo-American credit scoring and consumer debt in the subprime mortgage crisis of 2007 as models for other countries? *TripleC*, 8(2), 275–284. <https://doi.org/10.31269/vol8iss2pp275-284>
- Wijaya, T. (2023). *Berkembangnya Sistem Innovative Credit Scoring di Indonesia: Menilai Risiko dan Tantangan Kebijakan*. 57, 1–48. www.cips-indonesia.org