



Tantangan Dan Peluang Perbankan Digital Bagi Generasi Z Dalam Mendukung Pertumbuhan UMKM

Bustami*¹⁾, Rio Laksamana²⁾, Isna Ayulestari³⁾, Hesti Ramadanti⁴⁾

Universitas Tanjungpura^{1,2,3,4}

Email : iayulestari@ekonomi.untan.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze Generation Z's perception of digital banking services and their role in supporting the development of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in West Kalimantan. Using a descriptive quantitative approach with 1,311 respondents, the results show that most Generation Z respondents have positive perceptions of the ease of use (81.77%) and security (64.84%) of digital banking services. The most frequently used features are fund transfers (41.17%) and mobile data purchases (29.90%), which enhance MSME operational efficiency. However, challenges remain regarding unstable internet access (41.34%) and data security concerns (28.68%). These findings reinforce the Technology Acceptance Model (TAM), emphasizing that perceived ease of use and perceived security influence the adoption of financial technology. Digital banking thus holds strategic potential to strengthen financial inclusion and promote sustainable regional economic growth.

Keywords: Generation Z, Digital Banking, Msmes, Technology Adoption.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi Generasi Z terhadap layanan perbankan digital serta perannya dalam mendukung pengembangan UMKM di Kalimantan Barat. Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan 1.311 responden, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas Generasi Z memiliki persepsi positif terhadap kemudahan (81,77%) dan keamanan (64,84%) layanan perbankan digital. Layanan yang paling sering digunakan adalah transfer dana (41,17%) dan pembelian pulsa/paket data (29,90%), yang mendukung efisiensi operasional UMKM. Namun, hambatan masih ditemukan pada akses internet (41,34%) dan keamanan data (28,68%). Hasil ini memperkuat *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menegaskan bahwa persepsi kemudahan dan keamanan memengaruhi adopsi teknologi finansial. Perbankan digital memiliki potensi strategis dalam memperkuat inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi daerah yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Generasi Z, Perbankan Digital, UMKM, Adopsi Teknologi.

Pendahuluan

Era digitalisasi telah mengubah paradigma ekonomi global secara fundamental, termasuk dalam transformasi sektor keuangan yang semakin terintegrasi dengan teknologi informasi dan komunikasi (Premchand et al., 2014; Zahir & Imtiaz, 2019). Integrasi ini melahirkan ekosistem keuangan digital yang memungkinkan akses layanan keuangan menjadi lebih inklusif, efisien, dan *real-time* bagi berbagai lapisan masyarakat. Digitalisasi sektor keuangan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional lembaga keuangan, tetapi juga memperluas jangkauan layanan hingga ke wilayah yang sebelumnya sulit dijangkau oleh sistem perbankan konvensional (Abubakar & Handayani, 2022). Fenomena ini sejalan dengan arah kebijakan nasional Indonesia yang menempatkan *financial inclusion* sebagai salah satu pilar utama pembangunan ekonomi berkelanjutan.

Dalam konteks demografis, Generasi Z yang lahir antara pertengahan 1990-an hingga awal 2010-an menjadi kelompok strategis dalam ekosistem ekonomi digital Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan bahwa Generasi Z mencakup 71,51 juta jiwa atau sekitar 26,46% dari total populasi Indonesia. Sebagai *digital natives*, Generasi Z tumbuh dalam lingkungan yang sarat dengan teknologi digital, internet, dan media sosial, sehingga memiliki ekspektasi tinggi terhadap kemudahan, kecepatan, serta kenyamanan dalam mengakses layanan keuangan (Lee & Circella, 2019; Susilo & Sari, 2020). Karakteristik Generasi Z yang adaptif terhadap teknologi, berorientasi pada nilai, serta sensitif terhadap pengalaman pengguna (*user experience*) menjadikan mereka kelompok yang potensial dalam mendorong adopsi layanan keuangan digital (Mahmoudabadi & Mollaahmadi, 2021; Olçum & Gülöva, 2023). Potensi ini tidak hanya terbatas pada konsumsi layanan digital, tetapi juga pada peran aktif Generasi Z sebagai pelaku usaha, sebagaimana ditunjukkan oleh Setiana et al., (2025) yang mengidentifikasi besarnya peluang Generasi Z sebagai *agripreneur* berbasis digital, meskipun tetap dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan modal, pengetahuan teknis, dan bimbingan industri.

Di sisi lain, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tetap memegang peranan sentral dalam struktur perekonomian Indonesia. UMKM berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, serta pengentasan kemiskinan (Nagaria, 2016; Singh et al., 2023). Arifin et al. (2021) menegaskan bahwa UMKM merupakan tulang punggung perekonomian nasional karena kemampuannya menyerap tenaga kerja dan menjaga stabilitas ekonomi, terutama pada masa ketidakpastian. Data Kementerian Koperasi dan UKM menunjukkan bahwa pada tahun 2019 terdapat 65,4 juta unit UMKM yang mampu menyerap 123,3 juta tenaga kerja (Direktorat Jenderal Perbendaharaan [DJPB], 2023). Meskipun demikian, besarnya kontribusi UMKM masih dihadapkan pada berbagai kendala struktural, seperti keterbatasan akses terhadap layanan keuangan formal, rendahnya literasi finansial, serta tantangan dalam adopsi teknologi digital

(Aini et al., 2024; Akbar et al., 2023). Anabuni et al. (2025) secara spesifik menggambarkan bagaimana UMKM di wilayah tertentu masih menghadapi hambatan konkret dalam mengadopsi solusi digital, yang menuntut intervensi strategis dari berbagai pemangku kepentingan. Kendala-kendala tersebut secara kolektif menghambat kemampuan UMKM untuk meningkatkan skala usaha dan beradaptasi dengan dinamika ekonomi modern.

Perkembangan teknologi finansial (*financial technology/fintech*) dan inovasi perbankan digital menawarkan solusi potensial untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Layanan perbankan digital memungkinkan pelaku UMKM melakukan transaksi keuangan secara cepat dan efisien, membuka rekening secara daring, mengakses pembiayaan mikro, serta memanfaatkan sistem pembayaran digital tanpa kehadiran fisik di kantor bank (Abdullah et al., 2018; Caisar et al., 2020; Indriyarti et al., 2022). Transformasi ini menandai pergeseran dari *brick-and-mortar banking* menuju *branchless banking* yang lebih adaptif terhadap kebutuhan generasi muda dan sektor usaha kecil (Nam & Lee, 2023). Dalam konteks ini, Abubakar & Handayani (2022) menekankan pentingnya penguatan regulasi agar transformasi digital perbankan dapat menghasilkan ekosistem yang resilien, kompetitif, dan berkontribusi nyata pada inklusi keuangan UMKM.

Dari sisi teoretis, *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) memberikan kerangka konseptual untuk memahami adopsi teknologi perbankan digital. Model ini menekankan bahwa niat penggunaan teknologi dipengaruhi oleh *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*. Penelitian empiris menunjukkan bahwa persepsi kegunaan seringkali memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan persepsi kemudahan dalam mendorong adopsi layanan perbankan digital (Nurahmasari et al., 2023). Selain itu, faktor keamanan dan kepercayaan pengguna juga menjadi determinan penting dalam keputusan penggunaan layanan keuangan digital, termasuk di segmen perbankan syariah berbasis digital (G et al., 2025; Khairunnisa et al., 2024; Ramadhan & Purwandari, 2023).

Terlepas dari pesatnya perkembangan kajian perbankan digital di Indonesia, terdapat kekosongan penelitian (*research gap*) yang signifikan dan mendasari urgensi penulisan paper ini. Pertama, sebagian besar kajian yang ada bersifat sektoral dan terpisah: studi tentang Generasi Z dalam konteks digital (Junaedi et al., 2023; Setiana et al., 2025) belum secara eksplisit mengaitkan perilaku keuangan digital mereka dengan dampak nyata terhadap pertumbuhan UMKM. Sebaliknya, kajian tentang UMKM dan digitalisasi (Aini et al., 2024; Anabuni et al., 2025; Hadmandho et al., 2025) umumnya tidak menempatkan Generasi Z sebagai aktor strategis penghubung antara ekosistem perbankan digital dan sektor UMKM.

Kedua, kajian yang mengintegrasikan ketiga variabel utama Generasi Z, perbankan digital, dan UMKM dalam satu kerangka analisis yang komprehensif masih sangat terbatas, khususnya dalam konteks daerah seperti Kalimantan Barat

yang memiliki karakteristik ekonomi, geografis, dan demografis yang unik. Padahal, Susanti (2024) dan Abubakar & Handayani (2022) menegaskan bahwa tantangan dan peluang digitalisasi keuangan sangat bergantung pada konteks lokal, termasuk tingkat literasi digital masyarakat dan kesiapan infrastruktur wilayah.

Ketiga, dari perspektif kebijakan, pemahaman yang mendalam tentang posisi strategis Generasi Z dalam mendorong pertumbuhan UMKM melalui perbankan digital menjadi krusial untuk merancang intervensi yang tepat sasaran. Tanpa kajian integratif semacam ini, perumusan kebijakan berisiko mengabaikan potensi besar Generasi Z sebagai agen transformasi ekonomi sekaligus mengabaikan hambatan riil yang masih mereka hadapi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan peluang perbankan digital bagi Generasi Z dalam mendukung pertumbuhan UMKM. Secara khusus, penelitian ini berfokus pada: (1) persepsi dan pemahaman Generasi Z terhadap layanan perbankan digital dalam konteks dukungan terhadap UMKM; (2) faktor-faktor yang memengaruhi adopsi dan penggunaan layanan perbankan digital; (3) perilaku Generasi Z dalam memanfaatkan layanan tersebut untuk mendukung keberlangsungan UMKM; serta (4) tantangan dan peluang strategis pengembangan perbankan digital yang inklusif di Kalimantan Barat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan kajian adopsi teknologi finansial serta kontribusi praktis bagi perumusan kebijakan dan strategi penguatan UMKM berbasis digital.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*) yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh pemahaman komprehensif tentang tantangan dan peluang perbankan digital bagi Generasi Z dalam mendukung pertumbuhan UMKM. Metode penelitian dimulai dengan studi pustaka untuk mengumpulkan data sekunder dari jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, dan publikasi terkait yang membahas perbankan digital, Generasi Z, dan UMKM. Survei kuantitatif dilakukan dengan menyusun kuesioner untuk mengumpulkan data dari Generasi Z mengenai pengalaman dan pandangan mereka terkait perbankan digital, menggunakan teknik sampling acak dan dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial. Wawancara mendalam dengan perwakilan Generasi Z dilakukan menggunakan panduan semi-terstruktur untuk mendapatkan wawasan kualitatif yang lebih mendalam, dengan data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi tema utama.

Penelitian dilakukan di Provinsi Kalimantan Barat yang dipilih karena

karakteristik wilayah dengan populasi beragam dari berbagai suku dan budaya. Populasi penelitian adalah Generasi Z di Kalimantan Barat dengan rentang usia 18-26 tahun sebanyak 1.425.626 jiwa (BPS, 2024). Penarikan sampel menggunakan stratified random sampling untuk memastikan setiap subkelompok terwakili secara proporsional, dengan jumlah sampel 1.311 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan pendekatan multi-metode meliputi wawancara mendalam untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang pandangan responden, survei langsung dan online untuk data kuantitatif, observasi lapangan untuk mengamati interaksi langsung dengan layanan perbankan digital, dan analisis dokumen dari laporan riset, publikasi industri, dan kebijakan pemerintah.

Analisis data dilakukan secara sistematis dimulai dengan pengolahan data untuk membersihkan dan mengorganisasi data, dilanjutkan analisis deskriptif untuk meringkas karakteristik dasar data melalui tabel frekuensi dan statistik deskriptif. Data kualitatif dari wawancara dianalisis dengan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi tema utama, sedangkan integrasi data kualitatif dan kuantitatif dilakukan melalui triangulasi data untuk memperkuat validitas analisis. Hasil analisis diinterpretasikan untuk mengidentifikasi pola dan temuan utama dalam konteks teori yang ada. Alat analisis yang digunakan adalah SPSS untuk pengolahan data kuantitatif dan tabel untuk visualisasi data interaktif berupa grafik, peta, dan dashboard. Kombinasi metode dan alat analisis ini memungkinkan penelitian menghasilkan pemahaman mendalam tentang tantangan dan peluang perbankan digital bagi Generasi Z dalam mendukung pertumbuhan UMKM di Kalimantan Barat.

Hasil Penelitian

Kolaborasi antara unit UMKM dan perbankan digital di Kalimantan Barat tidak hanya akan memperkuat daya saing UMKM lokal, tetapi juga mempercepat transformasi ekonomi daerah menuju era digital, terutama dengan mempertimbangkan bahwa mayoritas usaha masih berada pada skala mikro yang membutuhkan dukungan teknologi finansial untuk dapat berkembang lebih optimal.

Tabel 1. Pendapatan Bulanan Responden

Pendapatan Bulanan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Kurang dari Rp 1.000.000	753	57,44
Lebih dari Rp 10.000.000	13	0,99
Rp 1.000.000 - Rp 3.000.000	409	31,20
Rp 3.000.001 - Rp 5.000.000	110	8,39
Rp 5.000.001 - Rp 10.000.000	26	1,98

Total Responden	1311	100
-----------------	------	-----

Sumber : Data Olahan, 2024

Distribusi pendapatan bulanan responden Generasi Z menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kategori pendapatan rendah hingga menengah bawah, dengan 57,44% berpenghasilan kurang dari Rp1.000.000 dan 31,20% berpenghasilan antara Rp1.000.000–Rp3.000.000, sementara hanya sebagian kecil (sekitar 11,36%) memiliki pendapatan di atas Rp3.000.000 per bulan. Kondisi ini menggambarkan keterbatasan daya beli dan potensi hambatan dalam mengakses layanan perbankan digital berbiaya tinggi, namun sekaligus membuka peluang bagi pengembangan produk finansial yang lebih inklusif seperti tabungan berbiaya rendah, *micro-lending*, dan layanan transfer murah. Generasi Z dengan pendapatan terbatas merupakan segmen potensial yang membutuhkan akses keuangan digital untuk mendukung usaha mikro dan kecil, karena mereka seringkali menghadapi kendala dalam memenuhi persyaratan perbankan konvensional. Dengan demikian, perbankan digital memiliki peran strategis dalam menjembatani kesenjangan ekonomi serta mendorong inklusi keuangan dan pemberdayaan Generasi Z dalam ekosistem UMKM yang berkelanjutan.

Tabel 2. Penggunaan Layanan Perbankan Digital

Penggunaan Layanan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Beberapa kali sebulan	240	18,31
Beberapa kali seminggu	533	40,66
Jarang sekali	127	9,69
Sekali seminggu	71	5,42
Setiap hari	340	25,93
Total Responden	1311	100

Sumber : Data Olahan, 2024

Intensitas penggunaan layanan perbankan digital oleh Generasi Z menunjukkan tingkat adopsi yang tinggi, di mana 66,59% responden menggunakannya secara intensif—40,66% beberapa kali seminggu dan 25,93% setiap hari menandakan bahwa layanan ini telah menjadi bagian dari aktivitas finansial harian mereka. Pola ini mencerminkan kesiapan teknologi dan kepercayaan Generasi Z terhadap sistem perbankan digital, sekaligus peluang besar untuk memperkuat ekosistem UMKM melalui layanan finansial berbasis digital. Tingginya frekuensi penggunaan menunjukkan potensi integrasi layanan pendukung usaha, seperti pembayaran digital, pengelolaan kas, dan pembiayaan mikro yang relevan dengan kebutuhan UMKM. Perbankan digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana transaksi, tetapi juga sebagai katalis transformasi ekonomi, di mana Generasi Z berperan penting sebagai penggerak digitalisasi

UMKM yang berkelanjutan.

Tabel 3. Layanan Perbankan Digital yang Sering Digunakan

Penggunaan Layanan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Transfer dana	1066	41,17
Pembelian pulsa/paket data	774	29,90
Pembayaran tagihan	427	16,49
Pembukaan rekening	197	7,61
Investasi (reksa dana, saham,dll)	106	4,09
Pinjaman online	19	0,73

Sumber : Data Olahan, 2024

Pola penggunaan layanan perbankan digital oleh Generasi Z menunjukkan preferensi kuat terhadap layanan transaksional dasar yang mendukung kebutuhan operasional UMKM. Sebagian besar responden menggunakan fitur transfer dana (41,17%) dan pembelian pulsa atau paket data (29,90%), menegaskan peran penting perbankan digital dalam mendukung transaksi bisnis, komunikasi pelanggan, dan aktivitas pemasaran digital. Layanan pembayaran tagihan (16,49%) juga mencerminkan kedewasaan finansial Generasi Z dalam mengelola kewajiban keuangan, sedangkan rendahnya penggunaan layanan pembukaan rekening (7,61%), investasi (4,09%), dan pinjaman online (0,73%) menunjukkan masih terbatasnya literasi finansial. Kondisi ini sekaligus menjadi peluang bagi perbankan digital untuk mengembangkan edukasi keuangan serta produk finansial yang lebih inklusif dan sesuai dengan kebutuhan UMKM muda. Dengan demikian, perbankan digital berpotensi bertransformasi dari sekadar penyedia layanan transaksional menjadi ekosistem finansial yang komprehensif untuk mendorong Generasi Z menjadi entrepreneur digital yang aktif dan berdaya saing.

Tabel 4. Kemudahan Penggunaan Layanan Perbankan Digital

Penggunaan Layanan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Sangat Mudah	663	50,57
Mudah	409	31,20
Cukup Mudah	236	18,00
Sulit	3	0,23
Sangat Sulit	0	0,00
Total Responden	1311	100

Sumber : Data Olahan, 2024

Persepsi kemudahan penggunaan layanan perbankan digital di kalangan

Generasi Z menunjukkan tingkat adopsi teknologi yang sangat tinggi dan berdampak positif bagi pengembangan UMKM. Sebanyak 81,77% responden menilai layanan ini mudah hingga sangat mudah digunakan, sementara hanya 0,23% yang merasa kesulitan, mencerminkan keberhasilan perbankan digital dalam menciptakan antarmuka yang intuitif dan sesuai dengan karakter digital native generasi ini. Tingginya persepsi kemudahan tersebut menunjukkan bahwa hambatan teknologi dalam adopsi layanan digital telah berkurang, membuka peluang bagi pengembangan fitur yang lebih inovatif untuk kebutuhan bisnis UMKM. Kesiapan teknologi Generasi Z menandakan potensi besar dalam pemanfaatan layanan yang lebih kompleks seperti sistem manajemen keuangan, platform pembiayaan usaha, dan integrasi e-commerce. Oleh karena itu, perbankan digital perlu mengarahkan fokusnya tidak hanya pada layanan dasar, tetapi juga pada edukasi finansial dan pengembangan bisnis agar Generasi Z dapat menjadi pelaku aktif dalam digitalisasi UMKM yang berkelanjutan dan kompetitif.

Tabel 5. Tingkat Keamanan Penggunaan Perbankan Digital

Penggunaan Layanan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Sangat Aman	294	22,43
Aman	556	42,41
Cukup Aman	455	34,71
Tidak Aman	6	0,46
Sangat Tidak Aman	0	0,00
Total Responden	1311	100

Sumber : Data Olahan, 2024

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas Generasi Z memiliki tingkat kepercayaan tinggi terhadap keamanan layanan perbankan digital, dengan 64,84% responden menilai layanan ini aman atau sangat aman dan 34,71% menilai cukup aman. Temuan ini menunjukkan bahwa keamanan bukan lagi hambatan utama, melainkan menjadi modal penting dalam memperluas adopsi teknologi keuangan di kalangan generasi muda. Tingginya tingkat kepercayaan tersebut membuka peluang bagi perbankan digital untuk memperkuat perannya dalam mendukung pertumbuhan UMKM melalui kemudahan transaksi, akses pembiayaan digital, dan perluasan pasar. Namun, masih adanya sebagian responden yang hanya menilai “cukup aman” menandakan perlunya peningkatan literasi keuangan digital serta penguatan sistem keamanan siber. Oleh karena itu, menjaga kepercayaan pengguna menjadi kunci agar sinergi antara perbankan digital, Generasi Z, dan UMKM dapat terwujud secara optimal, sekaligus mendorong inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi digital yang berkelanjutan.

Tabel 6. Kendala Dalam Menggunakan Perbankan Digital

Penggunaan Layanan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Akses internet yang tidak stabil	542	41,34
Biaya transaksi yang tinggi	138	10,53
Kekhawatiran tentang keamanan data	376	28,68
Kurangnya literasi digital	46	3,51
Tidak ada kendala	209	15,94
Total Responden	1311	100

Sumber : Data Olahan, 2024

Kendala utama yang dihadapi Generasi Z dalam menggunakan layanan perbankan digital adalah akses internet yang tidak stabil (41,34%), mencerminkan masih terbatasnya kualitas infrastruktur digital di sejumlah wilayah. Selain itu, kekhawatiran terhadap keamanan data (28,68%) juga menjadi isu penting yang dapat memengaruhi kepercayaan dan konsistensi penggunaan layanan. Kendala-kendala tersebut tidak hanya memengaruhi pengalaman pengguna, tetapi juga berimplikasi pada kelancaran operasional dan keberlanjutan UMKM yang bergantung pada ekosistem digital. Oleh karena itu, peningkatan infrastruktur internet, penguatan keamanan siber, dan literasi digital menjadi prioritas untuk memperkuat fungsi perbankan digital sebagai pendorong utama pertumbuhan UMKM yang inklusif dan berkelanjutan.

Tabel 7. Tanggapan Dalam Menggunakan Perbankan Digital

Penggunaan Layanan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Sangat membantu	506	38,60
Membantu	432	32,95
Cukup membantu	350	26,70
Sangat tidak membantu	3	0,23
Tidak membantu	20	1,53
Total Responden	1311	100

Sumber : Data Olahan, 2024

Tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas Generasi Z merasa perbankan digital sangat membantu mereka dalam mengelola keuangan, dengan 71,55% responden menyatakan “sangat membantu” atau “membantu”. Temuan ini menegaskan bahwa perbankan digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana transaksi, tetapi juga sebagai instrumen penting dalam membangun literasi dan kebiasaan keuangan yang lebih sehat di kalangan generasi muda. Sebanyak 26,70% responden merasa cukup terbantu, yang menunjukkan bahwa masih ada ruang

untuk optimalisasi fitur pengelolaan keuangan agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sementara itu, hanya 1,76% yang merasa tidak terbantu, menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup tinggi terhadap layanan ini. Implikasinya, dengan kemampuan perbankan digital dalam membantu Generasi Z mengatur keuangan pribadi, peluang besar terbuka bagi UMKM untuk memperoleh dukungan dari konsumen muda yang lebih terencana secara finansial dan dari sistem perbankan digital yang dapat menyediakan akses pembiayaan serta pencatatan transaksi yang transparan. Namun, tantangan ke depan adalah bagaimana bank digital dapat menghadirkan fitur yang lebih inklusif dan mudah diakses, sehingga manfaat dalam pengelolaan keuangan ini tidak hanya dirasakan oleh individu, tetapi juga secara langsung memperkuat ekosistem UMKM di era digital.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbankan digital memberikan peluang besar bagi Generasi Z untuk mendukung penguatan dan keberlanjutan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dalam konteks ekonomi digital, Generasi Z memiliki potensi strategis sebagai kelompok pengguna yang mampu mengakselerasi transformasi finansial berbasis teknologi karena tingkat adaptasi mereka terhadap layanan digital relatif tinggi. Hasil analisis data memperlihatkan bahwa sebagian besar Generasi Z di Kalimantan Barat telah memanfaatkan layanan perbankan digital dalam aktivitas keuangan sehari-hari. Kondisi ini menggambarkan kesiapan generasi muda untuk berpartisipasi aktif dalam ekosistem keuangan digital yang inklusif. Namun demikian, peluang tersebut masih diiringi dengan sejumlah tantangan yang perlu diatasi secara sistematis, terutama yang berkaitan dengan infrastruktur digital, kepercayaan pengguna, dan literasi keuangan.

Secara umum, persepsi dan pemahaman Generasi Z terhadap layanan perbankan digital dalam konteks dukungan terhadap UMKM menunjukkan arah yang sangat positif. Sebagai generasi yang tumbuh dalam lingkungan berbasis teknologi digital, mereka menilai bahwa layanan perbankan digital merupakan instrumen penting untuk meningkatkan efisiensi transaksi dan mempercepat pertumbuhan usaha. Kemudahan melakukan transaksi tanpa harus mengunjungi kantor bank fisik serta kemampuan mengakses layanan kapan saja dan di mana saja menjadi keunggulan utama yang dirasakan (Kangwa et al., 2021; Putri et al., 2022; Ramadhan & Purwandari, 2023). Layanan digital banking juga mendukung kegiatan usaha dengan menyediakan kemudahan pencatatan keuangan secara real-time, pemantauan arus kas, serta akses pembiayaan yang lebih cepat dan minim persyaratan administratif. Dalam konteks UMKM, hal ini berarti adanya efisiensi operasional dan peningkatan produktivitas, yang secara tidak langsung memperkuat daya saing sektor usaha kecil di Kalimantan Barat.

Namun, di balik persepsi positif tersebut, masih terdapat sejumlah

tantangan yang perlu mendapat perhatian. Salah satu tantangan utama adalah kekhawatiran terhadap keamanan data dan privasi pengguna, yang dapat memengaruhi tingkat kepercayaan Generasi Z dalam mengadopsi layanan perbankan digital. Beberapa responden masih meragukan sistem perlindungan data pribadi dan khawatir terhadap potensi kejahatan siber, terutama karena maraknya pemberitaan mengenai kebocoran data dan penipuan digital. Selain itu, tingkat literasi digital yang bervariasi juga menjadi kendala signifikan, terutama dalam memahami fitur-fitur kompleks seperti investasi digital dan fasilitas kredit online (Kangwa et al., 2021; Ramadhan & Purwandari, 2023). Kondisi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan adopsi perbankan digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan tingkat pemahaman terhadap keamanan serta tata kelola digital yang baik.

Lebih lanjut, faktor-faktor yang memengaruhi adopsi dan penggunaan layanan perbankan digital oleh Generasi Z dalam konteks UMKM mencakup aspek aksesibilitas, kemudahan penggunaan, keamanan, serta biaya transaksi. Kemudahan akses melalui perangkat mobile menjadi faktor kunci, karena mayoritas pelaku UMKM muda di Kalimantan Barat bergantung pada ponsel pintar dalam menjalankan aktivitas bisnis mereka. Hal ini memperkuat temuan bahwa mobile-first behavior merupakan ciri khas Generasi Z yang berpengaruh terhadap pola interaksi mereka dengan layanan keuangan digital. Keamanan layanan juga menjadi faktor penting, karena tingkat kepercayaan terhadap sistem digital akan menentukan konsistensi penggunaan. Sementara itu, faktor infrastruktur seperti stabilitas jaringan internet terbukti menjadi tantangan utama di daerah nonperkotaan, di mana masih terdapat kesenjangan digital yang cukup tinggi. Biaya transaksi yang relatif tinggi bagi segmen usaha mikro juga menjadi hambatan tersendiri, sehingga diperlukan inovasi model bisnis perbankan digital yang lebih inklusif dan terjangkau bagi pelaku usaha dengan margin keuntungan kecil (Abdullah et al., 2018; Nam & Lee, 2023).

Perilaku penggunaan layanan perbankan digital oleh Generasi Z juga mencerminkan kecenderungan rasional dan pragmatis. Berdasarkan hasil survei, layanan yang paling sering digunakan adalah transfer dana (41,17%), pembelian pulsa dan paket data (29,90%), serta pembayaran tagihan (16,49%). Pola ini mengindikasikan bahwa Generasi Z lebih memprioritaskan layanan transaksional yang bersifat operasional dan berhubungan langsung dengan kebutuhan bisnis (Christian et al., 2023; Irwin et al., 2023; Nurahmasari et al., 2023). Kecenderungan tersebut menunjukkan adanya potensi besar untuk mengintegrasikan fitur-fitur perbankan digital yang relevan dengan kegiatan usaha, seperti pembayaran supplier, pengelolaan inventori berbasis digital, serta pelaporan keuangan otomatis. Sementara itu, rendahnya penggunaan layanan investasi dan pinjaman digital menandakan bahwa meskipun Generasi Z melek teknologi, mereka masih

berhati-hati terhadap risiko keuangan dan belum sepenuhnya memahami potensi produk finansial yang lebih kompleks. Oleh karena itu, peningkatan literasi keuangan menjadi langkah penting agar generasi ini tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi juga aktor produktif dalam ekosistem ekonomi digital.

Analisis temuan juga menunjukkan bahwa persepsi kemudahan dan keamanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat dan intensitas penggunaan layanan digital banking. Mayoritas responden (81,77%) menilai bahwa layanan perbankan digital mudah digunakan, sedangkan 64,84% menilai layanan tersebut aman atau sangat aman. Tingkat kemudahan yang tinggi menunjukkan keberhasilan industri perbankan dalam menyediakan *user interface* dan *user experience* yang sesuai dengan karakteristik digital native Generasi Z. Namun, masih adanya sekitar 35% responden yang hanya menilai layanan “cukup aman” menunjukkan perlunya peningkatan kepercayaan melalui edukasi keamanan siber dan transparansi kebijakan privasi pengguna. Temuan ini memperkuat model *Technology Acceptance Model (TAM)* (Davis, 1989), yang menegaskan bahwa persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) berperan penting dalam menentukan niat pengguna untuk mengadopsi teknologi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa perbankan digital tidak hanya berperan sebagai sarana transaksi, tetapi juga sebagai instrumen transformasi ekonomi yang dapat memperkuat inklusi keuangan di Kalimantan Barat. Sinergi antara Generasi Z yang melek teknologi dan sektor UMKM yang padat karya menciptakan peluang besar untuk mempercepat pemerataan ekonomi berbasis digital. Namun, untuk mewujudkan potensi tersebut, diperlukan strategi kolaboratif antara lembaga keuangan, pemerintah, dan sektor pendidikan dalam meningkatkan literasi digital, memperluas akses infrastruktur internet, serta memastikan keamanan data pengguna. Dengan demikian, perbankan digital dapat berfungsi optimal sebagai katalis bagi pertumbuhan UMKM dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di era digital.

Temuan penelitian ini memberikan sejumlah implikasi strategis bagi pengembangan ekosistem ekonomi digital yang inklusif di Kalimantan Barat. Pertama, hasil penelitian menegaskan bahwa perbankan digital memiliki peran vital dalam memperkuat daya saing UMKM melalui peningkatan efisiensi transaksi, akses pembiayaan, serta transparansi keuangan. Oleh karena itu, kebijakan pemerintah daerah perlu diarahkan untuk mendorong kolaborasi antara bank digital, penyedia layanan keuangan berbasis teknologi, dan pelaku UMKM. Sinergi ini dapat diwujudkan melalui program *digital onboarding* bagi pelaku usaha mikro dan kecil, pelatihan literasi keuangan digital, serta insentif bagi lembaga keuangan yang berkomitmen memperluas layanan ke wilayah pedesaan dan daerah tertinggal.

Kedua, tantangan infrastruktur digital dan kesenjangan literasi teknologi menjadi hambatan utama dalam optimalisasi manfaat perbankan digital. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan infrastruktur teknologi informasi, khususnya perluasan jaringan internet di wilayah kabupaten, harus menjadi prioritas untuk memastikan akses yang merata terhadap layanan digital. Selain itu, literasi digital perlu ditingkatkan tidak hanya di kalangan Generasi Z sebagai pengguna utama, tetapi juga di tingkat pelaku UMKM lintas generasi yang belum familiar dengan teknologi perbankan modern. Pelatihan yang bersifat praktis dan kontekstual dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang keamanan data, manajemen keuangan digital, serta potensi layanan finansial berbasis aplikasi.

Ketiga, aspek keamanan siber dan perlindungan data pribadi menjadi faktor penting dalam menjaga kepercayaan publik terhadap layanan perbankan digital. Lembaga perbankan perlu memperkuat sistem keamanan data, melakukan edukasi publik tentang perlindungan akun, serta memastikan transparansi kebijakan privasi pengguna. Kepercayaan ini sangat penting karena berhubungan langsung dengan konsistensi penggunaan layanan dan keberlanjutan ekosistem digital yang sehat. Pemerintah bersama Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dapat menginisiasi kebijakan yang memperkuat *digital trust framework* melalui sertifikasi keamanan digital dan audit sistem bagi penyedia layanan keuangan berbasis teknologi.

Keempat, temuan ini juga memiliki implikasi akademik dan sosial-ekonomi yang penting. Secara akademik, hasil penelitian memperkuat model *Technology Acceptance Model (TAM)* dan teori inklusi keuangan yang menegaskan bahwa persepsi kemudahan dan keamanan berperan besar dalam mendorong adopsi teknologi finansial (Davis, 1989; Kangwa et al., 2021; Putri et al., 2022). Secara sosial-ekonomi, penelitian ini menunjukkan bahwa Generasi Z berpotensi menjadi agen transformasi dalam digitalisasi UMKM jika didukung dengan kebijakan dan infrastruktur yang tepat. Peningkatan kapasitas Generasi Z dalam mengelola keuangan digital tidak hanya berdampak pada efisiensi individu, tetapi juga pada peningkatan produktivitas sektor UMKM secara keseluruhan.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi ekonomi digital di Kalimantan Barat sangat bergantung pada tiga pilar utama: inovasi teknologi perbankan digital, peningkatan literasi finansial, dan pemerataan infrastruktur digital. Jika ketiga pilar tersebut dapat berjalan sinergis, maka perbankan digital bukan hanya menjadi alat transaksi, tetapi juga motor penggerak utama dalam membangun ekosistem ekonomi daerah yang inklusif, berdaya saing, dan berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki sejumlah kebaruan (*novelty*) yang membedakannya secara substansial dari kajian-kajian sebelumnya. Pertama, dari sisi integrasi variabel, penelitian ini secara eksplisit menempatkan Generasi Z bukan sekadar sebagai pengguna layanan keuangan digital, melainkan sebagai aktor strategis

yang berperan sebagai jembatan antara ekosistem perbankan digital dan pertumbuhan UMKM. Berbeda dari kajian terdahulu yang umumnya membahas Generasi Z dan UMKM secara terpisah (Aini et al., 2024; Junaedi et al., 2023; Setiana et al., 2025), penelitian ini mengintegrasikan ketiga variabel Generasi Z, perbankan digital, dan UMKM dalam satu kerangka analisis yang komprehensif dan saling terkait.

Kedua, dari sisi konteks geografis dan demografis, penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Kalimantan Barat yang selama ini masih sangat minim diteliti dalam konteks adopsi perbankan digital dan pengembangan UMKM berbasis teknologi. Sebagian besar kajian serupa berfokus pada wilayah Jawa atau kota-kota besar lain (G et al., 2025; Khairunnisa et al., 2024), sehingga penelitian ini mengisi kekosongan literatur yang signifikan terkait dinamika perbankan digital di wilayah Kalimantan dengan karakteristik geografis, infrastruktur, dan sosial-ekonomi yang berbeda.

Ketiga, dari sisi metodologi dan skala data, penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan melibatkan 1.311 responden Generasi Z di Kalimantan Barat skala sampel yang jauh lebih besar dibandingkan kajian-kajian sebelumnya yang umumnya berskala kecil atau hanya bersifat studi pustaka (Anabuni et al., 2025; Hadmandho et al., 2025; Susanti, 2024). Kombinasi survei kuantitatif berskala besar dan wawancara kualitatif mendalam menghasilkan temuan empiris yang lebih kaya, kontekstual, dan dapat digeneralisasikan untuk kepentingan pengambilan kebijakan.

Keempat, dari sisi kontribusi teoritis, penelitian ini memperluas aplikasi *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan mengintegrasikannya dalam konteks dukungan UMKM di daerah berkembang. Berbeda dari studi TAM yang lazimnya berfokus pada adopsi teknologi secara individual (Davis, 1989; Nurahmasari et al., 2023), penelitian ini menambahkan dimensi dampak sosial-ekonomi berupa penguatan UMKM sebagai variabel hasil akhir, sehingga menghasilkan model konseptual yang lebih kaya dan relevan bagi pengembangan kebijakan inklusi keuangan digital di Indonesia

Kesimpulan

Perbankan digital memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan UMKM di Kalimantan Barat melalui partisipasi aktif Generasi Z sebagai pengguna utama teknologi finansial. Hasil analisis menunjukkan bahwa Generasi Z memiliki tingkat penerimaan yang tinggi terhadap layanan perbankan digital, ditandai oleh persepsi positif terhadap kemudahan dan keamanan penggunaan, serta intensitas transaksi yang relatif tinggi. Faktor-faktor seperti aksesibilitas, kemudahan operasional, dan kepercayaan terhadap keamanan layanan menjadi determinan utama dalam adopsi perbankan digital. Penelitian ini juga menemukan adanya tantangan yang

perlu diatasi, meliputi keterbatasan infrastruktur digital di beberapa wilayah, variasi tingkat literasi digital, serta kekhawatiran terhadap keamanan data pribadi. Kondisi ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital dalam sektor keuangan tidak hanya bergantung pada inovasi teknologi, tetapi juga pada kesiapan sosial dan kelembagaan dalam membangun ekosistem keuangan yang inklusif.

Secara empiris, temuan ini memperkuat model *Technology Acceptance Model (TAM)* (Davis, 1989) yang menekankan bahwa persepsi kemudahan dan persepsi kegunaan merupakan faktor kunci dalam menentukan niat adopsi teknologi. Dalam konteks UMKM, perbankan digital terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi transaksi, kemudahan akses pembiayaan, dan peningkatan transparansi keuangan. Oleh karena itu, penguatan sinergi antara lembaga perbankan, pemerintah daerah, dan pelaku UMKM menjadi kunci utama dalam mempercepat digitalisasi ekonomi daerah.

Saran

1. Bagi Pemerintah Daerah:

Diperlukan kebijakan afirmatif dalam memperluas akses internet dan meningkatkan literasi digital masyarakat, khususnya bagi pelaku UMKM di daerah pedesaan. Program pelatihan dan pendampingan digital bagi UMKM perlu dilakukan secara berkelanjutan agar mereka mampu mengoptimalkan layanan perbankan digital dalam kegiatan bisnis sehari-hari.

2. Bagi Lembaga Keuangan dan Bank Digital:

Disarankan untuk mengembangkan layanan yang inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan UMKM, seperti sistem pembayaran dengan biaya transaksi rendah, fasilitas pembiayaan mikro berbasis digital, serta fitur keamanan berlapis untuk meningkatkan kepercayaan pengguna. Edukasi finansial yang terintegrasi dalam aplikasi juga perlu diperkuat untuk meningkatkan pemahaman pengguna terhadap produk keuangan digital.

3. Bagi Sektor Pendidikan dan Akademisi:

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan kurikulum dan kegiatan literasi digital di perguruan tinggi, khususnya dalam bidang ekonomi dan kewirausahaan. Mahasiswa sebagai bagian dari Generasi Z perlu dibekali dengan kemampuan literasi keuangan digital agar mampu berperan sebagai agen perubahan dalam mendukung transformasi UMKM menuju ekonomi digital.

Daftar Pustaka

Abdullah, E. M. E., Rahman, A. A., & Rahim, R. A. (2018). Adoption of financial

- technology (Fintech) in mutual fund/unit trust investment among Malaysians: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). *Int. J. Eng. Technol.*, 7(2.29), 110. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.29.13140>
- Abubakar, L., & Handayani, T. (2022). Penguatan Regulasi: Upaya Percepatan Transformasi Digital Perbankan Di Era Ekonomi Digital. *Masalah-Masalah Hukum; Vol 51, No 3 (2022): MASALAH-MASALAH HUKUMDO - 10.14710/Mmh.51.3.2022.259-270*.
<https://doi.org/10.14710/mmh.51.3.2022.259-270>
- Aini, A. N., Safitri, E. N., Majalina, G., Abidin, M. Z., & Khoiriawati, N. (2024). Analisis peluang dan tantangan teknologi terhadap pemberdayaan umkm di indonesia. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(5), 2564–2571.
<https://doi.org/10.55681/sentri.v3i5.2842>
- Akbar, M., Effendi, M., Nawarcono, W., Priambodo, A., & HS, S. (2023). The Sustainability of MSME Business Competitiveness in Bogor City in Review from Entrepreneurial Orientation, Financial Capital and Innovation. *Jurnal Bisnisan: Riset Bisnis Dan Manajemen*, 5(1), 80–93.
- Anabuni, A. U. T., Dewiatty, I. L., Kellen, M. S. Lou, jono karjo Himpi, P., & Mooy, D. (2025). Peluang Dan Tantangan Umkm Di Era Digital: Solusi Praktis Untuk Masyarakat Amanuban Barat: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 2133–2138.
<https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.728>
- Arifin, R., Ningsih, A. A. T., & Putri, A. K. (2021). The important role of MSMEs in improving the economy. *East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 24(6), 52–59.
- Babajide, A. A., Oluwaseye, E. O., Lawal, A. I., & Isibor, A. A. (2020). Financial technology, financial inclusion and MSMEs financing in the south-west of Nigeria. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 26(3).
- Badan Pusat Statistik. (2023). Jumlah penduduk menurut wilayah, klasifikasi generasi, dan jenis kelamin, Indonesia, 2020.
<https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/sp2020/2/0/0>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan kabupaten/kota (Jiwa), 2023. BPS Kalbar.
<https://kalbar.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTAyIzI=/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-kabupaten-kota.html>
- Caisar, D. D., Lestari, D., & Muliadi, M. (2020). FinTech and Micro, Small and Medium Enterprises Development. *ENTREPRENEURSHIP REVIEW Ученые: Research Innovation Initiative*, 1(1), 1–9.

<https://doi.org/10.38157/entrepreneurship-review.v1i1.76>

- Christian, M., Yulita, H., Yuniarto, Y., Wibowo, S., Indriyarti, E. R., & Sunarno, S. (2023). Resistant to technology and digital banking behavior among Jakarta's Generation Z. *2023 International Conference on IT Innovation and Knowledge Discovery (ITIKD)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ITIKD56332.2023.10099594>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319–340.
- Dinas Koperasi UKM Provinsi Kalimantan Barat. (2023). Laporan perkembangan koperasi UMKM per 30 November 2023. <https://data.kalbarprov.go.id/dataset/laporan-perkembangan-koperasi-umkm-per-30-november-2023/resource/fa09e91d-1f4a-4714-aacc-a179c4005070>
- Direktorat Jenderal Perbendaharaan. (2023). Kontribusi UMKM dalam perekonomian Indonesia. Kementerian Keuangan. <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/lubuksikaping/id/data-publikasi/artikel/3134-kontribusi-umkm-dalam-perekonomian-indonesia.html>
- Fadillah, A. Z. (2021). Acceleration of financial technology growth towards inclusiveness of unbankable society in achieving the vision of the Islamic Banking Roadmap 2020–2025 (Case study: Generation Z, Jabodetabek). *Airlangga International Journal of Islamic Economics and Finance*, 4(2). <https://doi.org/10.20473/aijief.v4i2.31434>
- Galazova, S. S., & Magomaeva, L. R. (2019). The transformation of traditional banking activity in digital. *International Journal of Economics and Business Administration*, 7. <https://doi.org/10.35808/ijeba/369>
- G, A. N. B., Tauhid, D. M., & Adawiyah, R. (2025). *Transformasi Digital Perbankan Syariah : Peluang dan Tantangan*. 5(2), 68–78.
- Hadmandho, T. C., Lestari, S. I. P., & Judijanto, L. (2025). The Impact Of Digitalization On The Growth Of Msmes In The Modern Economy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURE*, 2(9), 3301–3313.
- Indriyarti, E. R., Leon, F. M., Purba, Y., Murdiah, S., & Liberty, B. A. (2022). Mengukur Adopsi Fintech Untuk Mendukung Usaha Bagi Mitra Pelaku UMKM Binaan Yayasan Palma Sejahtera Di Jakarta. *Jurnal Pengabdian Dan Kewirausahaan*, 6(1).
- Irwin, N., Kurniawan, K., Alesandro, A., & Limantara, N. (2023). Understanding

- the technology acceptance model of digital banking usage among generation Z: a study on user adoption and satisfaction. *2023 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*, 200–205. <https://doi.org/10.1109/ICIMTech59029.2023.10277761>
- Junaedi, A. T., Renaldo, N., Yovita, I., Veronica, K., & Sudarno, S. (2023). Peluang dan Tantangan Bank Syariah di Era Perbankan Digital Dalam Persepektif Generasi Z. *Kurs: Jurnal Akuntansi, Kewirausahaan Dan Bisnis*, 8(2), 116–125. <https://doi.org/10.35145/kurs.v8i2.3462>
- Kangwa, D., Mwale, J. T., & Shaikh, J. M. (2021). The social production of financial inclusion of generation Z in digital banking ecosystems. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 15(3). <https://doi.org/10.14453/aabfj.v15i3.6>
- Khairunnisa, N., Komariah, N., Akbar, K., Mucriadin, M., & Suriati, S. (2024). Peluang dan tantangan perbankan syariah di era digital. *Jurnal El Rayyan: Jurnal Perbankan Syariah*, 3(2), 113–122. <https://doi.org/10.59342/jer.v3i2.553>
- Lee, S. M., & Lee, D. H. (2020). “Untact”: A new customer service strategy in the digital age. *Service Business*, 14(1). <https://doi.org/10.1007/s11628-019-00408-2>
- Lee, Y., & Circella, G. (2019). ICT, millennials’ lifestyles and travel choices. In *Advances in transport policy and planning* (Vol. 3, pp. 107–141). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2019.08.002>
- Mahmoudabadi, E., & Mollaahmadi, E. (2021). Investigating the behavior of generation Z customers in online banking services (Case study of a Bank of Iran). *2021 11th International Conference on Computer Engineering and Knowledge (ICCKE)*, 334–340. <https://doi.org/10.1109/ICCKE54056.2021.9721482>
- Mohamad, L., Osman, Z., Mohamad, R. K., Ismail, Z., & Mohd Din, M. I. (2023). The perceived attitude of bank customers towards the intention to use digital banking in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(1). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i1/15570>
- Muhammad Akbar, Effendi, M., Nawarcono, W., Priambodo, A., & Sufyati, H. S. (2023). The sustainability of MSME business competitiveness in Bogor City in review from entrepreneurial orientation, financial capital and innovation. *Jurnal Bisnisan: Riset Bisnis dan Manajemen*, 5(1). <https://doi.org/10.52005/bisnisan.v5i1.136>
- Nagaria, S. (2016). Finance: A vehicle for enhancing performance in Indian micro, small and medium enterprises (MSMEs). *International Journal of Research in*

Finance and Marketing, 6(8), 12–18.

Nam, Y., & Lee, S. T. (2023). Behind the growth of FinTech in South Korea: Digital divide in the use of digital financial services. *Telematics and Informatics*, 81, 101995. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2023.101995>

Nurahmasari, M., Silfiah, S. N., & Pangaribuan, C. H. (2023). The intention to use digital banking services among Gen Z in Indonesia based on technology acceptance model (TAM). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Madani*, 5(1), 15–31. <https://doi.org/10.51353/jmbm.v5i1.692>

Olçum, G., & Gülova, A. A. (2023). *Digitalization and generation Z: Advantages and disadvantages of digitalization*. <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-096-020231003>

Premchand, A., Choudhry, A., Siegel, A., & Eitzkorn, I. (2014). Industrialization of IT Services in Banking. In *International Journal of Computer Science Engineering Technology*. Simple: Conquering the Crisis of Complexity.

Putri, D. E., Sinaga, O. S., Dharma, E., Julyanthry, J., & Sudirman, A. (2022). Meningkatkan niat menggunakan dompet digital pada generasi Z dan milenial dengan cashback promotion sebagai mediator. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(4), 1057–1072.

Ramadhan, T., & Purwandari, B. (2023). Analisis Tingkat Kesadaran Keamanan Informasi: Studi Kasus Pengguna Aplikasi Perbankan Digital di Indonesia Guna Mencegah Social Engineering. *Syntax Idea*, 5(1), 86–98. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i1.2113>

Rana, N. P., Luthra, S., & Rao, H. R. (2020). Key challenges to digital financial services in emerging economies: The Indian context. *Information Technology and People*, 33(1). <https://doi.org/10.1108/ITP-05-2018-0243>

Setiana, E., Alamsyah, N., & Manurip, A. A. S. W. (2025). Tantangan dan Peluang Gen Z Menjadi Agripreneur di Era Marketplace Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tapis Berseri (JPMTB)*, 4(1), 123–127. <https://doi.org/10.36448/jpmtb.v4i1.141>

Singh, S., Chamola, P., Kumar, V., Verma, P., & Makkar, N. (2023). Explaining the revival strategies of Indian MSMEs to mitigate the effects of COVID-19 outbreak. *Benchmarking: An International Journal*, 30(1), 121–148.

Susanti, K. H. (2024). Tantangan dan Peluang Perbankan Syariah di Era Digital dalam Pertumbuhan Berkelanjutan. *Persya: Jurnal Perbankan Syariah*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.62070/persya.v2i1.53>

Susilo, B., & Sari, R. F. (2020). Intrusion detection in IoT networks using deep

learning algorithm. *Information*, 11(5), 279.
<https://doi.org/10.3390/info11050279>

Yang, Z., Wang, Y., & Hwang, J. (2020). Generation Z in China: Implications for global brands. In *The New Generation Z in Asia: Dynamics, Differences, Digitalization*. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-220-820201005>

Zahir, S., & Imtiaz, S. (2019). Towards the digitalized bank in the age of digital convergence: Focusing on Pakistan case. *Journal of Information Communication Technology and Digital Convergence*, 4(2), 1–12.