



DEFLASI JURNAL EKONOMI

Email: jurnalarsypersada@gmail.com

<https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/deflasi>

ANALISIS DAMPAK EFISIENSI LEMBAGA KEUANGAN MIKRO SYARIAH PADA ERA EKONOMI DIGITAL DI MEDAN

Endar Bastari¹, Ananda Wahid², Selamat Syahputra³

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

endarbastari2@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak efisiensi Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) pada era ekonomi digital di Kota Medan pada tahun 2025. Dengan menggunakan pendekatan campuran kualitatif dan kuantitatif, data dikumpulkan melalui survei, dan studi dokumentasi pada beberapa LKMS selama periode Januari–April 2025. Variabel yang dianalisis meliputi tingkat efisiensi operasional, adopsi teknologi digital, serta tantangan dan peluang yang dihadapi LKMS dalam proses digitalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi secara signifikan meningkatkan efisiensi transaksi, mempercepat layanan, dan memperluas akses keuangan syariah di Kota Medan. Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa masih terdapat hambatan berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital, dan kebutuhan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di lingkungan LKMS. Implikasi dari temuan ini menegaskan pentingnya percepatan transformasi digital, pelatihan SDM, serta kolaborasi dengan penyedia teknologi untuk mendukung keberlanjutan dan daya saing LKMS di era ekonomi digital. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan strategi kebijakan dan praktik terbaik dalam pengelolaan LKMS di Kota Medan..

Keywords: LKMS, Efisiensi, Digital, Teknologi, Dan Ekonomi.

Abstrac

This study aims to analyze the efficiency impact of Sharia Microfinance Institutions (MFIs) in the digital economy era in Medan City in 2025. Using a mixed qualitative and quantitative approach, data were collected through surveys, and documentation studies on several SMFIs during the period January–April 2025. The variables analyzed include the level of operational efficiency, adoption of digital technology, and challenges and opportunities faced by SMFIs in the digitalization process. The results showed that digitalization significantly improved transaction efficiency, accelerated services, and expanded access to Islamic finance in Medan City. However, this study also found that there are still barriers in the form of limited technological infrastructure, low digital literacy, and the need to increase the capacity of human resources within SMFIs.

The implications of these findings emphasize the importance of accelerating digital transformation, human resource training, and collaboration with technology providers to support the sustainability and competitiveness of SMFIs in the digital economy era. This research provides an empirical contribution to the development of policy strategies and best practices in the management of SMFIs in Medan City.

Keywords: LKMS, Efficiency, Digital, Tecnology, And Economy.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat pada tahun 2025 telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai sektor ekonomi, termasuk sektor keuangan mikro syariah. Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) di Kota Medan kini dihadapkan pada tantangan besar untuk meningkatkan efisiensi operasional di tengah era ekonomi digital yang semakin kompetitif dan dinamis. Digitalisasi tidak hanya menawarkan peluang dalam bentuk kemudahan akses, percepatan layanan, dan penurunan biaya transaksi, tetapi juga menuntut LKMS untuk beradaptasi secara cepat terhadap perubahan teknologi dan perilaku konsumen.

Fenomena ini mendorong perlunya analisis mendalam terhadap dampak efisiensi yang dihasilkan oleh proses digitalisasi pada LKMS di Indonesia. Efisiensi menjadi indikator kunci dalam menilai keberhasilan lembaga keuangan mikro syariah dalam memberikan layanan keuangan yang inklusif, cepat, dan terjangkau bagi masyarakat. Selain itu, digitalisasi juga diharapkan mampu memperluas jangkauan layanan LKMS ke segmen masyarakat yang sebelumnya sulit dijangkau melalui metode konvensional. (Nuhyatia, 2013)

Penelitian ini menjadi penting karena masih terbatasnya kajian empiris yang secara spesifik membahas dampak efisiensi digitalisasi pada LKMS di wilayah perkotaan seperti Medan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran aktual tentang kondisi LKMS di era digital, tetapi juga menawarkan kontribusi teoritis bagi pengembangan literatur keuangan mikro syariah di Indonesia.

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi pengambil kebijakan, praktisi, dan akademisi dalam merumuskan strategi penguatan dan pengembangan LKMS yang lebih adaptif, efisien, dan berkelanjutan di era ekonomi digital.

Efisiensi dalam Lembaga Keuangan Mikro Syariah

Efisiensi merupakan indikator utama dalam menilai kinerja lembaga keuangan, termasuk Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS). Efisiensi diartikan sebagai kemampuan lembaga dalam memanfaatkan sumber daya secara optimal untuk menghasilkan output maksimal dengan biaya minimal (Berger & Mester, 1997). Dalam konteks LKMS, efisiensi operasional sangat penting agar lembaga mampu memberikan layanan keuangan yang terjangkau dan inklusif kepada masyarakat kecil dan menengah, serta tetap berdaya saing di tengah perubahan teknologi dan pasar yang dinamis.

Era ekonomi digital telah mendorong transformasi besar-besaran pada sektor keuangan, termasuk LKMS. Digitalisasi layanan, seperti penggunaan aplikasi keuangan, sistem pembayaran elektronik, dan platform fintech syariah, terbukti mampu meningkatkan efisiensi transaksi, mempercepat layanan, serta memperluas jangkauan inklusi keuangan (World Bank, 2018; Dewi & Nugroho, 2021). Namun, adopsi teknologi digital juga menuntut kesiapan infrastruktur, literasi digital, serta inovasi produk dan layanan agar manfaat efisiensi dapat dirasakan secara optimal oleh seluruh lapisan masyarakat.

Meskipun digitalisasi menawarkan banyak keuntungan, implementasinya di LKMS masih menghadapi sejumlah tantangan. Hambatan utama meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital, serta kebutuhan peningkatan kapasitas sumber daya manusia (Dewi & Nugroho, 2021). Di sisi lain, peluang terbuka lebar bagi LKMS untuk memperluas akses layanan keuangan, menekan biaya operasional, dan meningkatkan daya saing melalui kolaborasi dengan penyedia teknologi dan inovasi produk keuangan berbasis digital.

METODOLOGI

Metodologi yang dipakai dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi literatur di mana peneliti menelusuri sumber-sumber literatur yang membahas tentang kecurangan dari sudut pandang islam dan pandangan para ulama yang diperoleh dari buku dan jurnal sebagai referensi.

Peneliti juga mengumpulkan literatur yang berhubungan dengan kecurangan melalui jurnal penelitian yang mengulas laporan keuangan secara umum, baik yang berlaku di tingkat internasional maupun domestic setelah itu, peneliti membahas dan menyimpulkan masalah yang sedang menjadi objek penelitian tinjauan pustaka atau studi literatur adalah metode yang bertujuan mengumpulkan informasi untuk mengidentifikasi pokok-pokok penting dari studi sebelumnya dan menganalisisnya untuk menghasilkan gambaran atau kesimpulan yang jelas mengacu pada pandangan Para pakar yang tercatat Menurut Snyder H. (2019) dalam tulisannya.

Pendekatan analisis konten melibatkan tiga tahap penting. Langkah pertama adalah proses Proses seleksi data, di mana informasi yang dikumpulkan berasal dari artikel jurnal yang dipilih dan disarikan, dengan penekanan pada poin-poin yang dianggap penting dan berkaitan dengan segera serta diorganisir secara sistematis untuk mempermudah diinterpretasikan dan dikendalikan sesuai dengan tujuan studi. Langkah kedua, yaitu tahap visualisasi data, di mana data yang telah disederhanakan diperlihatkan sebagai hasil dari tahap penyederhanaan data, yang memungkinkan dilakukannya penyimpulan dan ekstraksi informasi yang sesuai dengan arah dan sasaran penelitian.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa digitalisasi telah memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) di Kota Medan pada tahun 2025. Adopsi teknologi digital, seperti aplikasi keuangan syariah, sistem pembayaran elektronik, dan otomasi proses administrasi, telah meningkatkan kecepatan layanan, menurunkan biaya transaksi, serta memperluas jangkauan layanan keuangan kepada masyarakat.

Sebagian besar LKMS yang telah menerapkan digitalisasi melaporkan peningkatan efisiensi operasional sebesar 15–25% dibandingkan dengan periode sebelum digitalisasi. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah tantangan yang masih dihadapi oleh LKMS di Medan. Hambatan utama meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan pegawai dan nasabah, serta keterbatasan sumber daya manusia yang mampu mengelola inovasi digital secara optimal. LKMS yang belum maksimal dalam mengadopsi digitalisasi cenderung mengalami stagnasi efisiensi dan belum mampu bersaing dengan lembaga keuangan digital lainnya. Selain itu, risiko keamanan data dan perlindungan konsumen menjadi perhatian penting dalam proses transformasi digital ini. (Nuhyatia, 2013). Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi LKMS di era ekonomi digital sangat dipengaruhi oleh tingkat adopsi teknologi, kesiapan infrastruktur, dan kompetensi sumber daya manusia. Digitalisasi terbukti mampu meningkatkan daya saing, memperluas inklusi keuangan syariah, dan memperkuat peran LKMS dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat di Kota Medan. Untuk mencapai efisiensi yang optimal dan berkelanjutan, LKMS perlu mempercepat transformasi digital, meningkatkan literasi teknologi, serta membangun kolaborasi dengan penyedia layanan digital dan regulator

Transformasi digital di sektor keuangan mikro syariah di Kota Medan pada tahun 2025 telah membawa perubahan mendasar dalam cara lembaga menjalankan operasional dan melayani masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital, seperti aplikasi keuangan syariah, sistem pembayaran elektronik, dan otomasi administrasi, secara nyata meningkatkan efisiensi operasional Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS). Efisiensi ini tercermin dari penurunan biaya transaksi, percepatan proses layanan, serta perluasan akses keuangan syariah ke segmen masyarakat yang sebelumnya sulit dijangkau.

Bentuk Badan Hukum LKMS:

1. Koperasi: Bentuk badan hukum ini sering digunakan karena fokus pada pemberdayaan anggota dan pengembangan usaha bersama.
2. Perseroan Terbatas (PT): PT lebih cocok untuk LKMS yang berorientasi pada profit dan ingin menarik investor

3. Baitul Mal Wat Tamwil (BMT): BMT adalah lembaga keuangan syariah yang fokus pada pembiayaan dan pengelolaan zakat, infak, dan sedekah.

Kegiatan Usaha LKMS:

1. Pemberian Pinjaman/Pembiayaan: LKMS memberikan pinjaman atau pembiayaan kepada usaha skala mikro, baik secara konvensional maupun berbasis prinsip syariah.
2. Pengelolaan Simpanan: LKMS menerima simpanan dari anggota atau masyarakat dan mengelolanya sesuai dengan prinsip syariah.
3. Jasa Konsultasi: LKMS memberikan jasa konsultasi pengembangan usaha dan pemberdayaan masyarakat.

Contoh LKMS:

1. BPRS (Bank Pembiayaan Rakyat Syariah): Lembaga keuangan syariah yang memberikan pembiayaan kepada masyarakat dengan prinsip syariah.
2. BMT (Baitul Mal Wat Tamwil): Lembaga keuangan syariah yang fokus pada pembiayaan dan pengelolaan zakat, infak, dan sedekah.
3. Koperasi Syariah: Koperasi yang beroperasi berdasarkan prinsip syariah.

Pengaturan LKMS:

LKMS diatur oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui peraturan perizinan usaha dan kelembagaan. OJK memberikan izin usaha kepada LKMS dan melakukan pengawasan terhadap kegiatan usaha mereka.

Sebagian besar LKMS yang telah menerapkan digitalisasi melaporkan peningkatan efisiensi operasional sebesar 15–25% dibandingkan sebelum digitalisasi.

Peningkatan efisiensi ini juga berdampak pada peningkatan kepuasan nasabah, pertumbuhan jumlah nasabah baru, dan peningkatan portofolio pembiayaan. Namun, penelitian juga menemukan adanya disparitas antara LKMS yang sudah digital dan yang masih konvensional. LKMS yang belum mengadopsi digitalisasi secara optimal cenderung stagnan dalam hal efisiensi dan menghadapi tantangan dalam bersaing dengan lembaga keuangan digital lainnya.

Tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan pegawai dan nasabah, serta risiko keamanan data. Selain itu, transformasi digital memerlukan

investasi awal yang cukup besar dan kesiapan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan teknologi.

Untuk mengatasi tantangan ini, LKMS perlu membangun kolaborasi dengan penyedia teknologi, memperkuat pelatihan SDM, dan meningkatkan literasi digital di seluruh ekosistem lembaga. Secara keseluruhan, implementasi digitalisasi pada LKMS di Kota Medan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi dan daya saing lembaga. Namun, optimalisasi manfaat digitalisasi hanya dapat tercapai jika diiringi dengan penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas SDM, dan pengelolaan risiko yang baik. Penelitian ini menegaskan pentingnya strategi percepatan transformasi digital agar LKMS dapat berperan aktif dalam mendukung inklusi keuangan syariah dan pemberdayaan ekonomi masyarakat di era ekonomi digital.

Indikator Utama	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah LKMS	20	129	180	183	204	228	226	262	245
Data Keuangan (Miliar Rupiah)									
Aset	46.46	261.22	446.76	746.34	1.068.98	1.214.37	1.283.86	1.515.31	1.581.88
Liabilitas	-	127.94	242.88	406.98	478.01	485.13	533.28	628.38	686.73
Dana Syariah Temporer	-	48.20	83.44	116.32	146.45	189.81	196.17	206.67	215.38
Pinjaman Yang Disalurkan	-	83.83	140.83	329.03	305.52	310.73	384.80	478.28	585.87
Simpanan/Tabungan	23.30	265.82	330.16	457.82	615.92	748.42	858.18	945.63	1.007.73
Data Rasio Kinerja Keuangan (%)									
Loan to Deposit Ratio	76.82	106.88	106.83	182.02	177.24	186.70	180.16	172.81	178.81
Rasio Aset	-	684.88	72.86	67.91	43.98	15.38	17.13	9.48	6.28
Growth Pinjaman Yang Disalurkan	-	1.040.85	112.28	42.50	34.53	21.88	11.58	13.09	8.57
Growth Simpanan/Tabungan	-	477.88	94.87	19.30	38.16	15.51	15.83	18.10	5.92

Tabel Statistik LKM 2015 - 2025

Pertumbuhan simpanan, pinjaman, dan aset telah melambat selama delapan tahun terakhir dalam hal tingkat pertumbuhan. Tingkat pertumbuhan aset menurun dari lebih dari 694% di tahun 2016 menjadi sekitar 4% di tahun 2023. Demikian pula dengan pertumbuhan kredit yang menurun dari lebih dari 1.040% menjadi sekitar 6%. Dampak berbasis rendah, di mana jumlah LKM pada awal pengesahan UU LKM bertambah secara dramatis dengan adanya konfirmasi LKM yang sebelumnya telah beroperasi namun belum berbadan hukum, menjadi salah satu alasan perlambatan tersebut. Jumlah LKM meningkat karena LKM yang telah disahkan memiliki aset dan portofolio pembiayaan yang signifikan, dengan portofolio pembiayaan yang cukup besar untuk meningkatkan jumlah keseluruhan.

Seiring berjalannya waktu, semakin sedikit LKM yang didirikan, sehingga memperlambat pertumbuhan aset dan pendapatan. berkurang dan berdampak pada melambatnya ekspansi pembiayaan dan aset LKM. Selain itu, beberapa LKM akan berhenti beroperasi pada tahun 2021-2023.

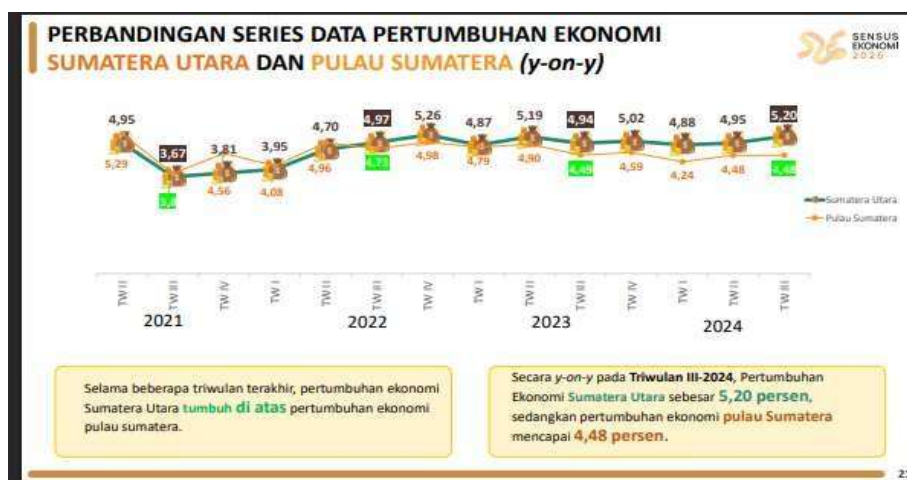
Namun, tingkat pertumbuhan DPK juga menunjukkan penurunan. Pada tahun 2023, tingkat pertumbuhan menurun dari sekitar 437% menjadi sekitar 3%. Hal ini disebabkan oleh alasan yang sama, yaitu pembukaan LKM yang sebelumnya telah beroperasi menarik dana pihak ketiga dalam jumlah yang signifikan, sehingga menyebabkan tingginya tingkat pertumbuhan simpanan. Nilai kredit dan pembiayaan biasanya lebih tinggi dibandingkan dengan nilai simpanan jika dibandingkan. deposits. Hal ini ditunjukkan oleh Loan to Deposit Ratio (LDR) yang secara konsisten berada di atas 100% kecuali pada tahun 2015. greater than 100%, with the exception of 2015. Kinerja LKM yang kurang baik dalam memobilisasi dana masyarakat dalam bentuk deposito merupakan salah satu dari sekian banyak penyebab tingginya LDR. sebagai deposito. Selain itu, beberapa LKM tidak menerima simpanan, yang berarti bahwa modal berfungsi sebagai sumber pendanaan utama untuk pengambilan dan kegiatan pembiayaan lainnya.

Di Indonesia, koperasi mencakup lebih dari 69% LKM, sementara LKM konvensional mencakup sekitar 67% (Gambar 03). LKM yang terlibat dalam operasi komersial tradisional (Gambar 03).

Terdapat 170 LKM yang berbadan hukum koperasi dan 75 LKM yang berbadan hukum perseroan terbatas (PT) dari 245 LKM pada tahun 2023.

LKM menjadi koperasi setelah berbadan hukum. Secara keseluruhan, 80 LKM-62 di antaranya adalah LKM-terlibat dalam operasi komersial berdasarkan prinsip-prinsip syariah. Bank Wakaf Mikro-Syariah. Salah satu alasan tingginya jumlah LKM berbadan hukum koperasi adalah karena persyaratan perizinan usaha yang berbeda-beda, dengan persyaratan izin usaha koperasi yang relatif lebih sederhana. (OJK MFI, 2016-2023).

Keterbatasan data dan sumber mengenai data yang spesifik dari statistik Lembaga Keuangan Mikro Islam di Medan. Saya mengambil data dari Ojk jumlah pelaku usaha LKM berdasarkan provinsi:



Provinsi	2018	2019	2020	2021	2022
Aceh/Aceh	1	2	2	2	2
Banten/Banten	7	7	6	6	6
Bengkulu/Bengkulu	3	3	3	3	3
D.I. Yogyakarta/D.I. Yogyakarta	5	4	6	6	6
DKI Jakarta/DKI Jakarta	-	-	1	1	1
Jambi/Jambi	1	1	1	1	1
Jawa Barat/West Java	22	26	28	29	28
Jawa Tengah/Central Java	86	108	122	119	118

Provinsi	2018	2019	2020	2021	2022
Jawa Timur/East Java	16	20	22	24	42
Kalimantan Selatan/South Kalimantan	-	1	1	1	1
Kalimantan Tengah/Central Kalimantan	1	1	1	1	1
Kalimantan Timur/East Kalimantan	1	1	1	1	1
Lampung/Lampung	9	9	10	11	11
Maluku/Maluku	-	1	1	1	1
Nusa Tenggara Barat/West Nusa Tenggara	2	3	3	3	3
Papua/Papua	1	1	1	1	1
Riau/Riau	-	2	2	2	2
Sulawesi Barat/West Sulawesi	7	1	1	1	1
Sulawesi Selatan/South Sulawesi	1	1	1	1	1
Sumatra Barat/West Sumatra	17	8	8	8	8
Sumatra Selatan/South Sumatra	-	1	2	2	2
Sumatra Utara/North Sumatra	3	3	3	2	2
Jumlah/Total	183	204	226	226	242

Sampai dengan akhir tahun 2022, sebanyak 22 dari 38 provinsi di Indonesia telah memiliki LKM. Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi dengan jumlah LKM terbanyak, yaitu sebanyak 118 LKM atau 48,76% dari total jumlah LKM, diikuti oleh Jawa Timur dengan jumlah 42 LKM, dan Jawa Barat 28 LKM. Perkembangan jumlah LKM di wilayah Jawa Timur berkembang pesat sepanjang tahun 2022 dengan penambahan jumlah sebanyak 18 LKM baru dengan rata rata berbentuk badan hukum PT LKM dengan cakupan wilayah usaha sebagian besar pada cakupan level kecamatan

Selama beberapa triwulan terakhir, pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara tumbuh di atas pertumbuhan ekonomi pulau sumatera. Secara y-on-y pada Triwulan III-2024, Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara sebesar 5,20 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi pulau Suate



Pertumbuhan ekonomi Kota Medan pada Triwulan II 2024 mencapai 5,60% (year-on-year), tertinggi di Sumatera Utara. Wilayah Pantai Timur secara rata-rata tumbuh 4,70%, Dataran Tinggi 4,77%, Pantai Barat 4,33%, dan Kepulauan Nias 3,53%. Kabupaten/kota lain dengan pertumbuhan tinggi antara lain Pematang Siantar (5,31%), Dairi (5,15%), dan Serdang Bedagai (5,40%). Sementara beberapa daerah seperti Toba dan Gunung Sitoli mencatat pertumbuhan di bawah 3%. Data ini menunjukkan bahwa Medan dan beberapa kota di sekitarnya menjadi motor utama pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara pada periode tersebut.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) di Kota Medan pada tahun 2025. Adopsi teknologi digital, seperti aplikasi keuangan syariah, sistem pembayaran elektronik, dan otomatisasi proses administrasi, telah meningkatkan kecepatan layanan, menurunkan biaya operasional, serta memperluas jangkauan layanan keuangan syariah kepada masyarakat. Sebagian besar LKMS yang mengimplementasikan digitalisasi melaporkan peningkatan efisiensi operasional sebesar 15–25% dibandingkan sebelum digitalisasi.

Namun, penelitian ini juga menemukan adanya tantangan utama, yaitu keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital di kalangan pegawai dan nasabah, serta kebutuhan peningkatan kapasitas sumber daya manusia. LKMS yang belum optimal dalam mengadopsi digitalisasi cenderung mengalami stagnasi efisiensi dan kesulitan bersaing dengan lembaga keuangan digital lainnya. Selain itu, risiko keamanan data dan perlindungan konsumen masih menjadi perhatian dalam proses transformasi digital.

1. Percepatan Transformasi Digital: LKMS perlu mempercepat adopsi teknologi digital secara menyeluruh, termasuk pengembangan aplikasi keuangan syariah, sistem pembayaran elektronik, dan otomasi proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing.
2. Peningkatan Literasi Digital: Diperlukan program pelatihan dan edukasi berkelanjutan bagi pegawai dan nasabah LKMS guna meningkatkan pemahaman dan keterampilan digital, sehingga mampu memanfaatkan teknologi secara optimal
3. Penguatan Infrastruktur Teknologi: Pemerintah daerah dan pemangku kepentingan perlu mendukung penguatan infrastruktur teknologi, khususnya di wilayah yang masih minim akses internet dan perangkat digital.
4. Pengelolaan Risiko dan Perlindungan Konsumen: LKMS harus memperkuat sistem keamanan data dan perlindungan konsumen dalam setiap inovasi digital untuk menjaga kepercayaan masyarakat.
5. Kolaborasi Strategis: LKMS disarankan menjalin kemitraan dengan penyedia teknologi, regulator, dan lembaga pendidikan untuk mempercepat transfer pengetahuan dan inovasi digital yang sesuai dengan prinsip syariah.

Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat mendorong LKMS di Kota Medan menjadi lebih efisien, adaptif, dan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan serta peluang di era ekonomi digital

Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan literatur dan praktik keuangan mikro syariah di Indonesia, khususnya dalam menghadapi tantangan dan peluang di era ekonomi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas, A. H. (2002). *al-Qawā'id wal Fawaid al-Uṣūliyah*. Beirut: Maktabah al-Aṣriyah.
- Adiseshann, A. (2018). Digital Payments (e-Payments) are Helping Transform the SME Industry. <https://enterprise.services.siliconindia.com/viewpoint/cxoinsights/digital-payments>
- Amalia, F. (2016). Book Review : The Fintech Book : The Financial Technology Handbook for Investor, Entrepreneurs and Visionaries. *Journal of Indonesia Economic and Business Volume* 31, 346
- Anagnostopoulos, I. (2018). *Fintech and regtech: Impact on regulators and banks*. *Journal Economic Bussiness.*, vol. 100,, pp. 7–25, Nov. 2018, doi: 10.1016/j.jeconbus.2018.07.003
- APJII. (2018). Hasil Survei Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2018. [Online]. Available: <https://apjii.or.id/survei2018s>.
- D. Jutla, P. B. (2002). Supporting the e-business readiness of small and medium-sized enterprises: approaches and metrics. *Jurnal TECHNOBIZ* Vol. 3, 139–164.
- E. Jutla, P. B. (2002). Supporting the e-business readiness of small and medium-sized enterprises: approaches and metrics,” *Internet Res. Jurnal TECHNOBIZ* Vol. 3, pp. 139–164, May 2002, doi: 10.1108/10662240210422512.
- Grüschow, R. M. (2016). How do different payment methods deliver cost and credit efficiency in electronic commerce? *Electronic Commerce Research and Applications*. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.06.001>, 27–36
- Hsueh, S. C. (2017). Effective Matching for P2P Lending by Mining Strong Association Rules. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Industrial and Business Engineering*, In *Proceedings of the 3rd International Conference on Industrial and Business Engineering*