

Peran Perbankan Syariah dalam Transformasi Layanan Pembiayaan UMKM Melalui Teknologi Finansial (FINTECH)

Elvri Ranjani^{1*}, Anggun Okta Fitri², Muhammad Iqbal Fasa³

^{1,2,3}Program Studi Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

^{1*} elviranjani21@gmail.com, ² anggunoktafitri@radenintan.ac.id,

³ miqbalfasa@radenintan.ac.id

Abstrak

UMKM merupakan pilar penting perekonomian Indonesia, namun masih menghadapi tantangan besar dalam hal akses pembiayaan. Perbankan syariah hadir sebagai alternatif pembiayaan yang sesuai prinsip keadilan, bagi hasil, dan bebas riba. Seiring dengan kemajuan teknologi, kolaborasi antara perbankan syariah dan fintech menjadi solusi potensial untuk meningkatkan akses pembiayaan yang cepat, aman, dan inklusif bagi UMKM. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan studi literatur dari beberapa sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbankan syariah telah mulai beradaptasi melalui digitalisasi layanan dan kolaborasi dengan fintech syariah. Namun, masih terdapat tantangan berupa rendahnya literasi digital pelaku UMKM, kepercayaan terhadap keamanan data, dan perlunya regulasi yang adaptif. Kolaborasi antara perbankan syariah, fintech, regulator, dan pemerintah diharapkan dapat menciptakan ekosistem pembiayaan syariah berbasis teknologi yang berdaya saing dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional secara inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Perbankan Syariah, UMKM, Fintech, Pembiayaan, Transformasi Digital

Abstract

MSMEs are an important pillar of the Indonesian economy, but still face major challenges in terms of access to financing. Islamic banking is present as an alternative financing that is in accordance with the principles of justice, profit sharing, and usury-free. Along with technological advances, collaboration between Islamic banking and fintech is a potential solution to increase access to financing that is fast, safe, and inclusive for MSMEs. This research uses a qualitative method with literature studies from various sources. The results showed that Islamic banking has begun to adapt through service digitalization and collaboration with Islamic fintech. However, there are still challenges in the form of low digital literacy of MSME players, trust in data security, and the need for adaptive regulations. Collaboration between Islamic banking, fintech, regulators, and the government is expected to create a competitive technology-based Islamic financing ecosystem and support inclusive and sustainable national economic growth.

Keyword : Islamic Banking, MSME, Fintech, Financing, Digital Transformation

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan sektor vital yang berkontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), UMKM menyumbang lebih dari 60% Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja di sektor non-pertanian. Hal ini menegaskan peranan UMKM sebagai tulang punggung ekonomi yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi inklusif dan pengurangan kemiskinan (Sari et al., 2021)(Putra & Nasution, 2022). Namun demikian, meski potensi UMKM besar, berbagai penelitian mengungkap bahwa kendala akses pembiayaan menjadi salah satu hambatan utama dalam pengembangan UMKM di Indonesia (Rizki & Saputra, 2023)(Wulandari et al., 2020)(Hartanto et al., 2023). Hambatan ini disebabkan oleh proses perolehan pembiayaan yang cenderung rumit, persyaratan yang ketat, serta minimnya jaminan yang dapat diajukan UMKM (Putra & Nasution, 2022)(Wulandari

et al., 2020). Akibatnya, banyak UMKM yang kesulitan mendapatkan modal kerja dan investasi sehingga membatasi kapasitas produksi dan inovasi (Susanti et al., 2021). Selain itu, literasi keuangan yang rendah di kalangan pelaku UMKM juga menambah kesulitan dalam mengakses layanan keuangan formal (Anggraeni & Santoso, 2022). Oleh sebab itu, pemberdayaan UMKM dengan menyediakan akses pembiayaan yang mudah, cepat, dan inklusif menjadi hal yang sangat penting untuk mendorong keberlanjutan sektor ini dalam ekonomi Indonesia (Sari et al., 2021)(Hartanto et al., 2023).

Perbankan syariah menawarkan alternatif pembiayaan yang berlandaskan prinsip keadilan, transparansi, dan tanpa riba, sehingga sesuai dengan nilai-nilai mayoritas masyarakat Indonesia (Yusuf & Fauzi, 2021)(Kementerian Keuangan RI, 2019). Undang-Undang Perbankan Syariah No. 21 Tahun 2008 menegaskan bahwa seluruh operasional bank syariah harus mematuhi prinsip syariah, termasuk mekanisme pemberian pembiayaan (Maulana & Wibowo, 2024). Produk pembiayaan seperti mudharabah, musyarakah, dan murabahah dirancang khusus untuk memenuhi karakteristik UMKM yang beragam dan memberikan fleksibilitas dalam hubungan kemitraan antara bank dan pelaku usaha (Maulana & Wibowo, 2024)(Nurhadi & Prasetyo, 2022). Statistik dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK, 2023) menunjukkan bahwa aset perbankan syariah mengalami pertumbuhan signifikan sebesar 12% pada tahun 2022, yang menandakan meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap lembaga keuangan ini. Namun, penetrasi pembiayaan perbankan syariah kepada UMKM masih terbilang rendah, terutama disebabkan oleh proses yang birokratis dan kurang adaptif terhadap kemajuan teknologi digital (Nurhadi & Prasetyo, 2022)(Rahman et al., 2023). Kondisi ini menimbulkan kebutuhan untuk melakukan transformasi layanan pembiayaan dengan memanfaatkan inovasi teknologi agar UMKM dapat mengakses pembiayaan dengan lebih mudah dan cepat (Farah & Hakim, 2023). Oleh karena itu, kolaborasi antara perbankan syariah dan teknologi finansial menjadi fokus utama untuk menciptakan ekosistem pembiayaan yang lebih inklusif dan responsif (Maulana & Wibowo, 2024)(Susanti et al., 2021).

Perkembangan teknologi finansial (fintech) telah membawa perubahan signifikan dalam penyediaan layanan keuangan, khususnya untuk UMKM yang sebelumnya sulit dijangkau oleh lembaga keuangan tradisional (Susanti et al., 2021)(Hartanto et al., 2023). Fintech memungkinkan proses pembiayaan dilakukan secara digital dengan prosedur yang lebih cepat, transparan, dan biaya yang lebih rendah, sehingga meningkatkan inklusi keuangan secara luas (Anggraeni & Santoso, 2022; Rizki & Saputra, 2023). Namun demikian, beberapa studi mengungkap tantangan yang masih dihadapi, antara lain rendahnya literasi digital di kalangan pelaku UMKM yang mengakibatkan keterbatasan pemanfaatan teknologi tersebut (Anggraeni & Santoso, 2022; Rahman et al., 2023). Selain itu, kekhawatiran terhadap keamanan data dan privasi menjadi faktor penghambat adopsi fintech, di mana pelaku UMKM masih ragu menggunakan layanan berbasis digital karena potensi penyalahgunaan data (Norrahman, 2023; Masykur et al., 2024). Kesenjangan regulasi juga turut memperlambat perkembangan fintech, karena regulasi yang ada belum sepenuhnya adaptif terhadap inovasi teknologi yang cepat berubah (Masykur et al., 2024; Rahman et al., 2023). Oleh karena itu, perlu adanya sinergi antara regulasi yang responsif, edukasi literasi digital, dan inovasi layanan fintech agar UMKM dapat memanfaatkan peluang teknologi finansial secara optimal (Norrahman, 2023; Susanti et al., 2021). Penelitian oleh Farah dan Hakim (2023) serta Maulana dan Wibowo (2024) menekankan bahwa integrasi fintech dengan perbankan syariah berpotensi besar menciptakan model pembiayaan yang tidak hanya sesuai prinsip syariah tetapi juga lebih inklusif dan mudah diakses oleh pelaku UMKM di era digital saat ini.

Kolaborasi antara perbankan syariah dan fintech dalam pembiayaan UMKM menjadi fokus penting untuk meningkatkan inklusi keuangan berbasis prinsip syariah sekaligus mengadopsi teknologi digital (Maulana & Wibowo, 2024; Farah & Hakim, 2023). Studi terkini menunjukkan bahwa model kemitraan ini mampu menggabungkan keunggulan keadilan, transparansi, dan risiko yang terkendali dari perbankan syariah dengan kecepatan, kemudahan akses, dan efisiensi operasional fintech (Rahman

et al., 2023; Susanti et al., 2021). Namun, implementasi kolaborasi tersebut masih menghadapi kendala seperti ketidaksiapan sumber daya manusia, rendahnya pemahaman digital di kalangan UMKM, serta hambatan regulasi yang belum sepenuhnya mendukung inovasi layanan (Anggraeni & Santoso, 2022; Masykur et al., 2024). Pemerintah Indonesia melalui OJK dan Bank Indonesia berperan aktif mengembangkan regulasi yang adaptif dan program literasi digital guna mendukung transformasi ini (Norrahan, 2023; Masykur et al., 2024). Selain itu, edukasi dan pelatihan bagi pelaku UMKM tentang penggunaan produk perbankan syariah dan teknologi digital sangat penting agar dapat memaksimalkan manfaat kolaborasi tersebut (Sari et al., 2021; Nurhadi & Prasetyo, 2022). Dengan demikian, transformasi layanan pembiayaan UMKM melalui kolaborasi fintech dan perbankan syariah tidak hanya memperluas akses modal, tetapi juga mendorong pengembangan UMKM yang berkelanjutan dan berdaya saing di pasar (Maulana & Wibowo, 2024; Farah & Hakim, 2023).

Tantangan utama dalam kolaborasi perbankan syariah dan fintech tidak hanya terletak pada aspek teknologi dan regulasi, tetapi juga pada kepercayaan dan pemahaman pengguna, khususnya pelaku UMKM (Rahman et al., 2023; Anggraeni & Santoso, 2022). Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa tingkat literasi keuangan dan digital yang masih rendah menjadi penghambat signifikan dalam mengadopsi layanan pembiayaan berbasis digital (Norrahan, 2023; Susanti et al., 2021). Pelaku UMKM kerap mengalami kesulitan memahami mekanisme produk perbankan syariah yang relatif kompleks jika dibandingkan dengan layanan konvensional, apalagi bila dikombinasikan dengan inovasi teknologi fintech yang terbilang baru bagi banyak dari mereka (Nurhadi & Prasetyo, 2022; Farah & Hakim, 2023). Selain itu, rasa was-was terhadap keamanan data dan privasi makin memperkuat sikap skeptis terhadap teknologi digital (Masykur et al., 2024; Rizki & Saputra, 2023). Oleh sebab itu, edukasi dan sosialisasi yang masif serta berkelanjutan menjadi bagian penting dari strategi untuk meningkatkan tingkat adopsi layanan pembiayaan fintech berbasis syariah di kalangan UMKM (Norrahan, 2023; Sari et al., 2021). Lebih lanjut, studi oleh Maulana dan Wibowo (2024) menegaskan bahwa sinergi antara perbankan syariah, fintech, dan pemerintah dalam aspek edukasi serta regulasi merupakan faktor kunci keberhasilan transformasi pembiayaan UMKM yang berkelanjutan dan inklusif.

Penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan mengingat masih adanya gap antara potensi perbankan syariah dan fintech dalam mendukung pembiayaan UMKM dengan realita implementasi di lapangan (Rahman et al., 2023; Farah & Hakim, 2023). Walaupun secara teori kedua sektor ini dapat saling melengkapi, dalam praktiknya kolaborasi tersebut belum optimal dan membutuhkan kajian mendalam untuk memahami faktor penghambat serta strategi yang tepat dalam pelaksanaannya (Maulana & Wibowo, 2024; Susanti et al., 2021). Penelitian terdahulu yang fokus pada pembiayaan UMKM berbasis syariah maupun fintech masih terbatas pada aspek teknis tanpa mengkaji secara komprehensif sinergi antara keduanya serta peran regulasi dan literasi digital (Nurhadi & Prasetyo, 2022; Hartanto et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggali secara lebih mendalam peran perbankan syariah dalam transformasi layanan pembiayaan UMKM melalui teknologi finansial, mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi, serta merumuskan rekomendasi kebijakan yang aplikatif (Rahman et al., 2023; Norrahan, 2023). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan model pembiayaan UMKM yang lebih inklusif, adaptif, dan sesuai dengan prinsip syariah serta perkembangan teknologi digital di Indonesia (Maulana & Wibowo, 2024; Farah & Hakim, 2023).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai peran perbankan syariah dalam transformasi layanan pembiayaan UMKM melalui teknologi finansial (fintech). Pendekatan kualitatif dipilih karena kemampuan metodologinya dalam mengkaji fenomena sosial yang kompleks dan dinamis, serta memungkinkan analisis mendalam terhadap data sekunder berupa literatur, teori, dan hasil penelitian terdahulu (Creswell, 2019; Denzin

& Lincoln, 2018). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menginterpretasikan data secara holistik dan kritis, sehingga memperoleh gambaran komprehensif mengenai kolaborasi perbankan syariah dan fintech dalam konteks pembiayaan UMKM.

Tahapan penelitian diawali dengan identifikasi masalah dan perumusan tujuan penelitian secara jelas, yakni mengeksplorasi sinergi antara perbankan syariah dan fintech untuk memperluas akses pembiayaan UMKM secara inklusif dan berbasis prinsip syariah (Maulana & Wibowo, 2024). Selanjutnya, tahap pengumpulan data dilakukan dengan mengakses berbagai sumber data sekunder, meliputi jurnal ilmiah nasional dan internasional bereputasi, buku referensi, artikel terkait, serta laporan resmi dari lembaga seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Prioritas diberikan pada literatur yang diterbitkan dalam rentang waktu lima tahun terakhir (2018-2024) untuk menjaga relevansi dan kekinian informasi yang digunakan (Hartanto et al., 2023; Susanti et al., 2021).

Setelah pengumpulan data, dilakukan tahap analisis literatur secara sistematis dan kritis. Peneliti mengkaji berbagai teori, konsep, serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan terkait dengan perbankan syariah, fintech, dan pembiayaan UMKM, serta mengidentifikasi peluang dan tantangan dalam transformasi layanan pembiayaan (Farah & Hakim, 2023; Rahman et al., 2023). Data dianalisis menggunakan metode analisis konten kualitatif, di mana informasi dikategorikan dan diinterpretasikan untuk memahami pola-pola, hubungan, serta dinamika yang muncul dalam ekosistem pembiayaan berbasis syariah dan fintech (Creswell, 2019; Denzin & Lincoln, 2018).

Validitas data dijaga dengan menerapkan triangulasi sumber, yaitu membandingkan dan memverifikasi informasi dari berbagai literatur dan laporan terpercaya untuk menghindari bias dan kesalahan informasi (Denzin & Lincoln, 2018). Selain itu, pemilihan sumber data yang telah melewati proses peer review dan berasal dari penerbit bereputasi menjadi bagian dari strategi untuk memastikan kualitas dan kredibilitas data yang digunakan (Norrahrman, 2023).

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah penyusunan kesimpulan dan rekomendasi yang ditujukan untuk memberikan panduan kebijakan dan praktik dalam mengoptimalkan kolaborasi perbankan syariah dan fintech guna meningkatkan akses pembiayaan UMKM secara efektif, efisien, dan berlandaskan prinsip syariah (Maulana & Wibowo, 2024). Melalui tahapan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah sekaligus praktis bagi pengembangan sektor pembiayaan UMKM di Indonesia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan telaah mendalam terhadap berbagai sumber literatur dan data sekunder terpercaya, ditemukan bahwa perbankan syariah di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan, dengan aset meningkat sekitar 12% pada tahun 2022 menurut Otoritas Jasa Keuangan (OJK, 2023). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga keuangan berbasis prinsip syariah. Meski demikian, penetrasi layanan pembiayaan UMKM melalui perbankan syariah masih terbatas akibat berbagai hambatan, seperti proses birokrasi yang panjang dan kurangnya optimalisasi teknologi digital dalam operasional perbankan syariah (Nurhadi & Prasetyo, 2022; Rahman et al., 2023). Kondisi tersebut membatasi kemampuan perbankan syariah untuk menjangkau UMKM secara luas, meskipun potensi pasar UMKM sangat besar dan terus berkembang.

Di sisi lain, teknologi finansial (fintech) telah berkembang pesat dan terbukti mampu meningkatkan inklusi keuangan bagi UMKM yang selama ini mengalami kesulitan mengakses pembiayaan formal. Fintech menyediakan layanan pembiayaan dengan proses yang lebih cepat, transparan, dan biaya lebih efisien dibandingkan mekanisme tradisional (Susanti et al., 2021; Hartanto et al., 2023). Namun, penelitian juga mengidentifikasi bahwa tingkat literasi digital dan keuangan UMKM yang masih rendah menjadi kendala utama dalam pemanfaatan fintech secara optimal (Anggraeni & Santoso, 2022). Selain itu, kekhawatiran mengenai keamanan dan privasi data semakin menambah keraguan pelaku UMKM dalam menggunakan layanan digital ini (Norrahrman, 2023). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun

fintech menawarkan banyak kemudahan, aspek edukasi dan perlindungan konsumen harus menjadi fokus utama agar teknologi ini dapat diterima dan digunakan secara luas.

Analisis literatur juga menunjukkan potensi strategis kolaborasi antara perbankan syariah dan fintech dalam mengatasi kelemahan masing-masing sektor. Integrasi antara prinsip keadilan, kemitraan, dan transparansi dari perbankan syariah dengan efisiensi dan aksesibilitas fintech diyakini mampu memperluas akses pembiayaan UMKM secara inklusif dan sesuai syariah (Maulana & Wibowo, 2024; Farah & Hakim, 2023). Namun, implementasi kolaborasi ini menghadapi tantangan seperti kesiapan teknologi, regulasi yang belum sepenuhnya adaptif, serta kurangnya sumber daya manusia yang memahami teknologi di lembaga keuangan syariah (Masykur et al., 2024; Rahman et al., 2023). Regulasi yang kaku dan lambat beradaptasi terhadap inovasi fintech berpotensi menciptakan ketidakpastian hukum yang berdampak negatif pada perkembangan industri ini (Farah & Hakim, 2023).

Selain itu, hasil kajian menegaskan bahwa edukasi dan literasi digital menjadi faktor krusial dalam mendukung transformasi layanan pembiayaan UMKM berbasis teknologi dan prinsip syariah. Pelaku UMKM perlu diberikan pelatihan dan sosialisasi berkelanjutan agar dapat memahami dan percaya pada layanan pembiayaan digital yang ditawarkan, sekaligus mengurangi risiko keamanan yang dirasakan (Norrahan, 2023; Anggraeni & Santoso, 2022). Program literasi digital yang digagas oleh pemerintah dan otoritas jasa keuangan perlu terus diperluas untuk menjangkau lebih banyak UMKM, sehingga mereka dapat memanfaatkan kolaborasi fintech dan perbankan syariah secara maksimal (Masykur et al., 2024).

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa perbankan syariah dan fintech memiliki peluang besar untuk berkolaborasi dalam menyediakan layanan pembiayaan UMKM yang inklusif, efisien, dan sesuai prinsip syariah. Namun, keberhasilan kolaborasi ini sangat bergantung pada penguatan aspek regulasi yang responsif, kesiapan teknologi dan sumber daya manusia, serta peningkatan literasi digital UMKM (Maulana & Wibowo, 2024; Rahman et al., 2023). Dengan strategi yang terintegrasi dan dukungan semua pemangku kepentingan, diharapkan kolaborasi ini dapat mempercepat inklusi keuangan UMKM, meningkatkan daya saing usaha kecil menengah, dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional yang berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Fintech sebagai inovasi teknologi keuangan berhasil meningkatkan inklusi keuangan dengan menyediakan akses pembiayaan yang lebih mudah, cepat, dan efisien bagi UMKM. Kendati demikian, fintech masih menghadapi tantangan besar berupa rendahnya literasi digital dan keuangan di kalangan pelaku UMKM serta kekhawatiran terkait keamanan data pribadi.

Kolaborasi antara perbankan syariah dan fintech menjadi solusi efektif untuk mengatasi kendala tersebut, dengan menggabungkan prinsip-prinsip syariah yang menekankan keadilan dan transparansi bersama dengan kemudahan dan kecepatan layanan fintech. Keberhasilan kolaborasi ini sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi, kemampuan adaptasi regulasi yang responsif terhadap inovasi, serta peningkatan literasi digital dan keuangan para pelaku UMKM. Peran aktif pemerintah dan otoritas terkait dalam menyediakan regulasi yang mendukung serta pelaksanaan program edukasi berkelanjutan sangat penting dalam mempercepat transformasi layanan pembiayaan ini.

Dengan penerapan strategi kolaborasi yang terintegrasi dan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan, transformasi pembiayaan UMKM melalui integrasi perbankan syariah dan fintech memiliki potensi besar untuk memperluas akses keuangan secara inklusif dan berkelanjutan sekaligus memperkuat daya saing UMKM. Oleh karena itu, pengembangan ekosistem pembiayaan yang mengedepankan prinsip syariah sekaligus mengoptimalkan teknologi digital menjadi langkah penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional yang adil dan berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, M., Hanum, R. K., & Hidayat, S. A. (2021). Optimalisasi penggunaan transaksi digital syariah untuk mendukung pemulihan ekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 6(1), 122-132.
- Amin, M. A. N., & Khilmi, T. A. (2023). Pengaruh Likuiditas, Leverage, dan Growth Terhadap Kinerja. *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, 1(1), 1-17.
- Amrullah, A., & Hasan, A. (2021). Fintech Keuangan Syariah Dalam Perspektif Konsep Syariah. *Ekonomi & Perbankan Syariah*.
- Farah, N., & Hakim, L. (2023). Syariah fintech collaboration in financing MSMEs: A review. *Islamic Finance Journal*, 9(2), 77-90.
- Fauzi, W., & Wulandari, R. A. (2023). The urgency of collateral implementation in the mudharabah finance of sharia banking in Indonesia. *JCH (Jurnal Cendekia Hukum)*.
- Hartanto, D., Kusuma, R., & Wijaya, I. (2023). Fintech adoption and MSME financing in Indonesia: Barriers and opportunities. *Jurnal Keuangan dan Bisnis*, 11(1), 12-29.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2019). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah.
- Ma'ruf, M. (2021). Pengaruh fintech terhadap kinerja keuangan perbankan syariah. *Yudishtira Journal: Indonesian Journal of Finance and Strategy Inside*, 1(1), 42-61.
- Maulana, A., & Wibowo, S. (2024). Collaboration model between Islamic banking and fintech for MSME financing. *Jurnal Manajemen Keuangan*, 15(1), 10-25.
- Masykur, M. M., Hadi, A., & Sari, P. (2024). Regulatory challenges in fintech and Islamic banking in Indonesia. *Journal of Financial Regulation*, 8(1), 30-47.
- Norrahman, N. (2023). Government role in digital literacy for MSMEs. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(2), 99-112.
- Nurhadi, N., & Prasetyo, T. (2022). Bureaucratic challenges in Islamic banking MSME financing. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 8(3), 50-65. <https://doi.org/10.30998/jes.v8i3.3567>
- Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2023). Laporan Statistik Perbankan Syariah Tahun 2022.
- Putra, R., & Nasution, H. (2022). Barriers in MSME financing: Evidence from Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 65-80.
- Rahman, F., Abdullah, S., & Widodo, W. (2023). Implementation challenges of Islamic fintech collaboration in Indonesia. *Journal of Islamic Economic Studies*, 11(1), 50-67.
- Rizki, A., & Saputra, R. (2023). Access to formal finance for MSMEs in Indonesia: An empirical study. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 9(1), 33-45.
- Sari, M., Susanto, H., & Rahayu, D. (2021). The role of MSMEs in Indonesia's economic development. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 22(4), 299-314.
- Susanti, E., Wicaksono, A., & Kurniawan, B. (2021). Fintech impact on financial inclusion for MSMEs in Indonesia. *Jurnal Teknologi Keuangan*, 7(1), 15-28.
- Tripalupi, R. I., & Anggahegari, P. (2020). The impact of Covid-19 pandemic: Challenges and opportunities of Syariah financial technology. *International Journal of Nusantara Islam*, 8(1), 119-128.