

ANALISIS HUKUM ISLAM TERHADAP PENGGUNAAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN DALAM TRANSAKSI KEUANGAN SYARIAH

Muhammad Adam Wahyuna Azmi¹, Mohammad Muhibbin², Afandi³

Fakultas Hukum, Universitas Islam Malang
Jl. MT. Haryono No.193 Malang, 65144, 0341-551932, Fax: 0341-552249
E-mail : Muhammadadam0997@gmail.com

Abstrak

Sejak revolusi industri 4.0, kemajuan teknologi semakin pesat, dan muncullah teknologi-teknologi baru yang meningkatkan kesejahteraan manusia. Salah satu bentuk kemajuan teknologi yaitu dalam bidang keuangan yaitu teknologi blockchain. Untuk memastikan transaksi keuangan syariah dengan menggunakan teknologi Blockchain sesuai dengan prinsip syariah, maka penting untuk dilakukan kajian hukum Islam. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif dengan pendekatan Konseptual (Conceptual Approach). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Penerapan Teknologi Blockchain Dalam Transaksi Keuangan Syariah berbentuk smart contract. 2) Berdasarkan perbandingan antara smart contract dengan kontrak dalam islam dihasilkan bahwa kontrak pintar telah memenuhi prinsip-prinsip perjanjian berdasarkan hukum Islam sepanjang mengutamakan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dan objek yang ditransaksikan dalam kontrak pintar adalah objek halal.

Kata kunci : Blockchain, Teknologi, Keuangan Syariah

Pendahuluan

Sejak revolusi industri 4.0, kemajuan teknologi semakin pesat, dan muncullah teknologi-teknologi baru yang meningkatkan kesejahteraan manusia. *Startup* di bidang seperti e-commerce dan teknologi keuangan adalah salah satu caranya. Transaksi keuangan yang modern, efektif, dan efisien melalui teknologi internet dimungkinkan oleh *Fintech*, sebuah terobosan teknologi di bidang keuangan dengan model baru yang hadir di masyarakat¹. Internet telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat di

¹ Indah dan Rahmah, *Persepsi Masyarakat Kota Medan terhadap Penggunaan Financial Technology (FINTECH)*, At-Tawassuth 2018

Indonesia, memberikan negara ini tempat uji coba yang ideal bagi produk-produk teknologi keuangan baru. Salah satu jenis teknologi keuangan yang kini banyak mendapat perhatian adalah teknologi *blockchain*. Inovasi di *Fintech* (teknologi keuangan) telah mengarah pada *blockchain* yang memiliki banyak manfaat sosial.

Solusi yang dapat membantu sistem keuangan Islam adalah teknologi *blockchain*. Data dapat disimpan dan dikelola secara terdesentralisasi dan transparan dengan bantuan teknologi *blockchain*. Teknologi *Blockchain* memiliki potensi untuk merevolusi keuangan syariah dalam banyak hal karena kemampuannya yang unik untuk mengamankan data dan mencatat transaksi secara langsung, sehingga menghilangkan kebutuhan akan perantara. Keuangan syariah menganut hukum Islam yang melarang melakukan transaksi keuangan yang melibatkan riba (bunga), gharar (ketidakpastian), maisir (spekulasi), dan maysir (perjudian). Jadi, transaksi keuangan syariah dengan menggunakan teknologi *Blockchain* mungkin akan membuat standar syariah lebih dipatuhi.²

Sejalan dengan prinsip syariah yang mengedepankan transparansi dan kejujuran, teknologi *blockchain* memungkinkan pencatatan semua transaksi secara terbuka dan tidak dapat diubah, sehingga menjamin prosedur keuangan yang transparan. Sesuai dengan prinsip-prinsip syariah yang bertujuan untuk melindungi hak-hak pemilik aset, ketergantungan teknologi *blockchain* dalam pencatatan transaksi dan pengarsipan data dapat membantu mengurangi kemungkinan penipuan dan pelanggaran data. Dengan menghilangkan perantara, teknologi *Blockchain* dapat menurunkan biaya transaksi dan administrasi, yang sejalan dengan pendirian keuangan Islam mengenai masalah ini. Seluruh transaksi dan produk keuangan syariah dapat lebih mudah diverifikasi dengan penggunaan teknologi *blockchain*.

Transaksi yang lebih cepat, murah, transparan, dan aman semuanya dapat dijangkau dengan teknologi *blockchain*. Penggunaan *platform digital* memungkinkan transaksi jarak pendek dan jarak jauh secara instan, sehingga mempercepat prosesnya³.

² Muhammad Bahanan, *Analisis Pengaruh Penggunaan Teknologi Blockchain Dalam Transaksi Keuangan Pada Perbankan Syariah*, I'thisom 2(1) April 2023, hlm. 45

³ Wiyono, W. M., *Investasi Cryptocurrency Bitcoin Dalam Teknologi Blockchain Menurut Syariat Islam*, Wijayakusuma Law Review, 4(1) 2022 .

Penghapusan perantara membuat transaksi lebih hemat biaya. Karena *Blockchain* mencatat setiap aliran transaksi secara permanen dan memungkinkan pihak terkait untuk memverifikasinya, transaksi menjadi lebih transparan. Sistem verifikasi terdistribusi membuat transaksi lebih aman dengan tidak memungkinkan pihak ketiga untuk meretasnya. Salah satu terobosan teknis yang mampu memicu revolusi industri dan mengguncang struktur perusahaan dan ekonomi adalah sistem *Blockchain*. Banyak sektor, termasuk sektor keuangan syariah pada khususnya, mungkin mengalami peningkatan output akibat penerapan sistem ini.⁴

Berkat teknologi *blockchain*, pihak ketiga dan proses manual menjadi tidak berguna karena transaksi dicatat secara otomatis dan terdesentralisasi. Oleh karena itu, transaksi keuangan syariah dapat diproses lebih cepat dan biaya lebih murah. Dengan meningkatkan keamanan, transparansi, dan efisiensi operasional, mudah untuk melihat bagaimana teknologi *Blockchain* dapat bermanfaat bagi aktivitas keuangan syariah. Selain itu, keuangan syariah mempertimbangkan prinsip-prinsip syariah dengan memastikan bahwa teknologi *Blockchain* digunakan dengan cara yang sesuai.⁵

Untuk memastikan transaksi keuangan syariah dengan menggunakan teknologi *Blockchain* sesuai dengan prinsip syariah, maka penting untuk dilakukan kajian hukum Islam. Untuk melakukan hal ini, kita harus menentukan apakah teknologi *Blockchain* mendukung atau bertentangan dengan prinsip hukum Islam, termasuk yang berkaitan dengan kepatuhan, kepastian, transparansi, dan keadilan hukum syariah. Sehubungan dengan hal tersebut.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: 1) Bagaimana Penerapan Teknologi *Blockchain* Dalam Transaksi Keuangan Syariah? dan 2) Bagaimana Analisis Hukum Islam Terhadap Penggunaan Teknologi *Blockchain* Dalam Transaksi Keuangan Syariah ?

⁴ Ibid, hlm. 46

⁵ Muchtar dan Zubairin, *Fintech Syariah Dalam Perspektif Hukum Islam*. Jurnal Asy-Syukriyyah, 23(1) 2022 .

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan adalah yuridis normatif, atau penelitian hukum kepustakaan. Penelitian ini, berfokus pada penelitian yang bersumber melalui peraturan perundang-undangan, dan putusan hakim.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*). Pendekatan konseptual adalah pendekatan yang beranjak dari pandangan dan doktrin yang berkembang di dalam ilmu hukum.

Kajian meneliti yaitu dengan menggunakan bahan pustaka atau disebut juga bahan hukum sekunder. . Oleh karena itu, penelitian ini merupakan kumpulan bahan hukum dari studi kepustakaan dan dokumenter. Pengumpulan materi dilakukan melalui penelusuran, yang meliputi bahan hukum primer melalui dua Undang-Undang yaitu Fatwa Ref.117/DSN-MUI/II/2018 tentang Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah (Fatwa DSN MUI No.117/2018) dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 sebagaimana diubah menjadi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, serta bahan hukum sekunder dan tersier.

Analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, artinya penulis bertujuan memberikan sinopsis atau penjelasan mengenai objek dan subjek penelitian berdasarkan temuan penelitian..

PEMBAHASAN

1. Penerapan Teknologi *Blockchain* Dalam Transaksi Keuangan Syariah

Kontrak pintar atau smart contracts adalah kode pemrograman yang dieksekusi secara otomatis ketika kondisi yang ditentukan terpenuhi. Dalam konteks keuangan Islam, smart contracts dapat digunakan untuk memfasilitasi transaksi yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Misalnya, smart contracts dapat memastikan bahwa pembayaran dan pembiayaan dilakukan sesuai dengan ketentuan dan jadwal yang telah ditetapkan, tanpa adanya bunga atau ketidakadilan dalam transaksi. Smart contracts juga dapat memfasilitasi transaksi saling percaya antara pihak yang terlibat, menghilangkan kebutuhan akan perantara yang dapat menambah biaya dan kompleksitas.

Penerapan Smart contract Syariah dalam blockchain memiliki potensi untuk memberikan berbagai manfaat, seperti memfasilitasi transaksi yang adil dan transparan, meminimalkan risiko pelanggaran prinsip-prinsip syariah, serta meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam melakukan transaksi digital. Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam penerapan ini. Terdapat perbedaan pandangan dan interpretasi dalam menerapkan prinsip-prinsip syariah di berbagai negara atau wilayah yang dapat menjadi hambatan dalam mencapai kesepakatan tentang standar Smart contract Syariah yang universal

Smart Contract digunakan untuk mengeksekusi dan menyelesaikan kontrak perjanjian secara otomatis. Dengan adanya Smart Contract akan mengurangi kebutuhan untuk menyertakan manusia, sehingga penggunaan Smart Contract ini dapat lebih efisien waktu dan ekonomi serta mengurangi kesalahan, kesalahpahaman, penundaan, atau perselisihan. Smart Contract dapat menjadi langkah positif di sektor keuangan syariah sebagai penjaminan bahwa penawaran penyedia jasa keuangan dilaksanakan sesuai standar syariah. Smart Contract dapat mengurangi ketidakpastian dan spekulasi dalam sebuah kontrak. Bentuk kontrak yang dapat diterapkan dengan menggunakan blockchain adalah kontrak bagi hasil serta kontrak kerjasama. Dalam konteks keuangan syariah, penerapan smart contract dapat memberikan berbagai manfaat yang signifikan dalam penggunaan blockchain yaitu meningkatkan efisiensi dan kecepatan transaksi, meningkatkan Transparansi dan Auditabilitas, meningkatkan Keamanan dan Immutabilitas, dan Inklusivitas dan Aksesibilitas⁶

Dengan memanfaatkan fitur-fitur teknologi blockchain dan menerapkan Smart contract syariah, pelaku industri keuangan syariah dapat mengoptimalkan proses transaksi, meningkatkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah, dan memperluas aksesibilitas keuangan syariah⁷

⁶ Ihsan, R. (2022). Opportunities and Challenges of Using Blockchain Technology in Islamic bank- ing in Indonesia. *Eqien - Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 11(03), 1037 - 1049.

⁷ Ibid

Meskipun penerapan Smart contract syariah dalam teknologi blockchain menawarkan peluang yang menjanjikan, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan dalam konteks hukum, baik dari segi peraturan di Indonesia maupun dari sudut pandang sumber hukum Islam utama yaitu Al-Quran.

Tantangan utama dalam penerapan Smart contract syariah adalah memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah yang diatur dalam Al-Quran dan hadis. Pada tingkat implementasi Smart contract, perlu ada pemahaman yang mendalam tentang prinsip-prinsip syariah yang relevan agar Smart contract dapat dirancang dan dijalankan sesuai dengan ketentuan tersebut.

Contoh nyata salah satu tantangan yang mungkin timbul adalah memastikan bahwa Smart contract syariah tidak melibatkan transaksi yang dilarang dalam hukum Islam, seperti riba (bunga) atau maisir (spekulasi). Hal ini dapat dicapai dengan melakukan audit dan verifikasi yang cermat pada kode dan logika Smart contract, serta memastikan bahwa mereka sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.

Landasan hukum untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah dalam penerapan Smart contract dapat ditemukan dalam Al-Quran dan hadis. Pemahaman yang akurat terhadap prinsip-prinsip ini harus dijadikan acuan dalam merancang Smart contract syariah. Persoalan Hukum Kontrak Meskipun Smart contract dapat memungkinkan pelaksanaan otomatis kontrak tanpa keterlibatan pihak ketiga, masih ada tantangan dalam mengakomodasi

2. Analisis Hukum Islam Terhadap Penggunaan Teknologi *Blockchain* Dalam Transaksi Keuangan Syariah

Penerapan smart contract masih menjadi perdebatan. Hal ini karena blockchain merupakan teknologi baru dan belum mapan. Kontrak pintar juga terkena risiko penipuan, masalah desentralisasi, risiko pasar, *elemen* sifat manusia di luar kontrak, risiko sistemik, masalah yurisdiksi, risiko program, dan banyak lagi

Penerapan Smart contract pada teknologi blockchain dalam transaksi keuangan Syariah belum memiliki payung hukum berupa pedoman fatwa dari Majelis Ulama

Indonesia. Namun, berkaitan dengan mekanisme teknologi finansial, Majelis Ulama Indonesia *telah* menetapkan pedoman melalui Fatwa Ref.117/DSN-MUI/II/2018 tentang Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah (Fatwa DSN MUI No.117/2018).⁴ Fatwa DSN MUI No.117/2018 ini hanya bersifat pedoman, yang sifat fatwanya tidak mengikat sebagaimana undang-undangnya ditetapkan

Melalui perlakuan yang hampir sama dengan teknologi lainnya, smart contract juga perlu mengakomodasi prinsip-prinsip syariah agar tidak menimbulkan keraguan, khususnya di kalangan umat Islam. Untuk itu, smart contract perlu berlandaskan Al-Qur'an, Sunnah, *al-Ijma'*, dan *al-Qiyas*. Secara umum, smart contract harus bebas dari unsur *maysir* (perjudian), *gharar* (ketidakpastian), dan *riba*. (minat).

Larangan *maysir* mengandung arti bahwa akad harus bebas dari pertaruhan, spekulasi, dan turunannya. Kontrak pintar juga harus bebas dari *gharar* (ketidakpastian) yang berarti kontrak yang meragukan, kontrak yang tidak jelas, dan jual beli yang meragukan. *Riba* (bunga) merupakan elemen penting yang membedakan antara kontrak konvensional dan kontrak Islam. *Riba* dilarang keras dalam Al-Qur'an sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an: "*Allah menghalalkan jual beli dan mengharamkan bunga.*" (Al-Baqarah: 275).

Prinsip yang sama juga berlaku pada smart contract di Fintech Islam. Meski Fintech dianggap disruptive technology, bukan berarti Fintech Islam bisa lepas dari jeratan hukum, namun Fintech memberikan pilihan kepada konsumen untuk bertransaksi keuangan sesuai syariah. Artinya, disruptif terjadi pada kemajuan teknologi dalam bertransaksi, namun tidak pada aturan dan prinsipnya. Kontrak pintar dan kontrak digital dalam Fintech Islam harus terikat dengan nilai-nilai Islam dan prinsip muamalat, sama seperti produk keuangan Islam.

Seperti disebutkan sebelumnya, para regulator dan akademisi sangat berhati-hati dengan teknologi baru dalam transaksi keuangan ini dan hal ini masih menjadi perdebatan. Djafri (2017) telah melaporkan dari lokakarya Fintech dan Keuangan Islam yang diselenggarakan oleh London School of Economics and Political Science (LSE) dan Universitas Hamad bin Khalifa (HBKU) bahwa penerapan Fintech tidak dimaksudkan

untuk mengalihkan aturan hukum transaksi (Ahkam). , melainkan dianggap Dhara'i (sarana) untuk kemaslahatan umat (Masalahah).

Islamic Finance & Business (2017) berpendapat bahwa kontrak pintar mungkin memiliki sedikit kontradiksi antara prinsip-prinsip syariah dalam kontrak dan kepraktisan pelaksanaan kontrak. Dengan kata lain, prinsip-prinsip syariah mengharuskan kontrak dibuat sangat rinci dan transparan untuk menjaga keabsahannya dalam kerangka syariah. Namun, beberapa kontrak seperti pembelian energi surya dimana volume transaksi dan harga di masa depan tidak diketahui. Hal ini dapat menarik beberapa calon pembeli sehingga membuat kontrak itu sendiri tidak dilaksanakan sendiri. Hal ini bertentangan dengan gagasan kontrak pintar dimana kontrak pintar seharusnya dijalankan sendiri. Hal ini menimbulkan perdebatan mengenai seberapa 'pintar' kontrak berdasarkan hukum syariah.

Secara umum, Islam mewajibkan kontrak dibuat secara rinci dan transparan untuk menjaga keabsahannya. Namun kondisi faktual dalam smart contract tidak bisa dirinci, seperti pembelian energi surya yang volume transaksi dan harganya selalu dinamis sehingga tidak bisa diketahui di kemudian hari.

Hal ini bertentangan dengan gagasan bahwa kontrak pintar harus dijalankan sendiri. Oleh karena itu, hal ini memicu perdebatan lebih lanjut mengenai seberapa 'pintar' suatu akad dalam hukum syariah. Menurut hukum syariah, akad merupakan ijab (pernyataan) dari satu pihak dan qabul (penerimaan) dari pihak lain, yang menimbulkan akibat hukum terhadap objek akad dengan membebankan tanggung jawab kepada masing-masing pihak. Dengan kata lain, akad dalam hukum Islam adalah perjanjian antara dua pihak atau lebih yang dituangkan dalam perjanjian untuk melakukan dan/atau tidak melakukan sesuatu yang mengakibatkan suatu perbuatan hukum (Pasal 20 Kompilasi Hukum Ekonomi Syariah Indonesia). Dari pengertian kontrak ini dapat disimpulkan bahwa kontrak pintar adalah kontrak yang mengikat pihak-pihak yang terlibat.

Selain dari sifat kontrak pintar yang umumnya selari dengan tujuan dan prinsip Syariah, kontrak pintar juga memiliki persamaan dengan beberapa jenis kontrak yang ada dalam perbendaharaan muamalat Islam seperti kontrak jual beli mu'āthah.

Apabila perjanjian dan akad itu dianggap sah kerana adanya kesediaan kedua-dua pihak, maka tahap seterusnya iaitu pelaksanaan terma dan syarat adalah lebih mudah. Bahkan ketika melihat perbahasan ulama dalam transaksi-transaksi muamalat, persetujuan pihak-pihak yang berkontrak merupakan elemen terpenting dalam kesahihan transaksi, dan ini bersesuaian dengan firman Allah SWT dalam surah al-Nisa' ayat 29. Di samping kontrak mu'āthath, jual beli secara istijrār juga dapat digunakan sebagai dasar hukum mengenai kebolehlaksanaan kontrak pintar, kerana sifatnya hampir sama dengan mu'āthath dari sudut tiadanya pengucapan lisan ketika barang diambil.

Tabel 1. Persamaan dan perbezaan antara kontrak pintar dan kontrak dalam Islam

Pillar	Smart Contract	Kontrak Dalam Islam	Analisis
Shighah	Sistem mengkonfirmasi transaksi setelahnya salah satu dari pihak menerima tawaran dari pihak lain	Harus adanya tawar dan menawar	Sighah <i>Smart Contract</i> sama dengan Sighah pada kontrak di Islam.
Pihak-pihak yang terlibat dalam kontrak	1. Para pihak terlibat dalam kontrak dapat anonim. 2. Tidak ada special kondisi untuk para pihak terlibat dalam kontrak	1. Perlu diketahui pelanggan (Kenali melalui <i>KYC</i>). 2. Perlu yang khusus persyaratan untuk para pihak terlibat dalam kontrak.	Secara konvensional kontrak pintar, ada unsur gharar (ketakpastian) berhubungan dengan pihak yang tidak dikenal.
Subjek dari kontrak	Apa pun bisa terjadi objek dari kontrak termasuk ponzi skema, perjudian, dan yang lain	Subjek harus menurut Hukum Islam.	Konvensional kontrak pintar melibatkan mata pelajaran itu tidak mengikuti syariah melanggar hukum.

Dengan mempertimbangkan berbagai penjelasan di atas, hal tersebut dapat terjadi menyimpulkan bahwa kontrak pintar telah memenuhi prinsip-prinsip perjanjian berdasarkan hukum Islam sepanjang mengutamakan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dan objek yang ditransaksikan dalam kontrak pintar adalah objek halal. Namun harus dipastikan syarat dan ketentuan hukumnya cerdas kontrak dilaksanakan dalam urutan yang benar untuk menjamin kepatuhan terhadap Islam hukum. Mengenai jumlah pihak yang terlibat dalam kontrak pintar, yang bisa terus berkembang, hal itu tidak menjadi masalah asalkan jangka waktunya tetap dan tidak berubah. Demikian pula harga tidak dapat berubah selama masa kontrak. Namun, akhir masa kontrak dapat disesuaikan kembali dengan persetujuan anggota komunitas dalam kontrak pintar karena ini dianggap baru kontrak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Penerapan Penerapan Teknologi *Blockchain* Dalam Transaksi Keuangan Syariah berbentuk smart contract. Smart contract syariah dapat menjadi alat inovatif untuk mengelola transaksi keuangan yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah tanpa melibatkan pihak ketiga. Smart Contract dapat menjadi langkah positif di sektor keuangan syariah sebagai penjaminan bahwa penawaran penyedia jasa keuangan dilaksanakan sesuai standar syariah. Smart Contract dapat mengurangi ketidakpastian dan spekulasi dalam sebuah kontrak. Bentuk kontrak yang dapat diterapkan dengan menggunakan blockchain adalah kontrak bagi hasil serta kontrak kerjasama. Dalam konteks keuangan syariah, penerapan smart contract dapat memberikan berbagai manfaat yang signifikan dalam penggunaan blockchain yaitu meningkatkan efisiensi dan kecepatan transaksi, meningkatkan Transparansi dan Auditabilitas, meningkatkan Keamanan dan Immutabilitas, dan Inklusivitas dan Aksesibilitas.

Penerapan Smart contract pada teknologi blockchain dalam transaksi keuangan Syariah belum memiliki payung hukum berupa pedoman fatwa dari Majelis Ulama Indonesia. Namun, berkaitan dengan mekanisme teknologi finansial, Majelis Ulama Indonesia telah menetapkan pedoman melalui Fatwa Ref.117/DSN-MUI/II/2018 tentang

Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah (Fatwa DSN MUI No.117/2018). Berdasarkan hasil Analisa perbandingan antara smart contract dengan kontrak dalam islam dihasilkan bahwa kontrak pintar telah memenuhi prinsip-prinsip perjanjian berdasarkan hukum Islam sepanjang mengutamakan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dan objek yang ditransaksikan dalam kontrak pintar adalah objek halal.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Brenn Hill, S. C. (2018). Blockchain Quick Reference A Guide to Exploring Decentralized Blockchain Application Development. *Ebook*.
- Mahmuda, F. (2019). *Analisis Perjanjian Pembiayaan Dalam Skema Peer To Peer Lending (P2Pl)* SMahmuda, F. 2019. *Analisis Perjanjian Pembiayaan Dalam Skema Peer To Peer Lending (P2Pl) Syariah Pada Lembaga Fintech Syariah (Studi Kasus Pt. Dana Syariah Indonesia)*.
- Naufal, M. (2018). Strategi digital pada bprs Al-salaam. In *Repository.Uinjkt.Ac.Id*.
- Nawir, F., Maulana, S., & Singkeruang, A. W. T. F. (2021). Analysis of User Satisfaction with Fintech Applications: Fintek Syariah Use EUCS Method. In *Proceeding of 3rd International Conference on BUsiness and Banking Innovations “Unlocking New Marketing Strategies on ASEAN after Covid-19 Pandemic”: Vol. I* (Issue 1).
- Shobah, H. L. (2022). Pengaruh Fintech Terhadap Peningkatan Literasi Keuangan Syariah Dan Inklusi Keuangan Syariah Mahasiswa FEBI IAIN Purwokerto Tahun 2017. In *Repository.Uinsaizu.Ac.Id*.
- Silalahi, P. R., & Chairina. (2023). EKONOMI DIGITAL : Perkembangan Bisnis Digital, Pemasaran Digital, Ecommerce, Fintech Berbasis Syariah dan Homoislamicus dalam perilaku konsumen. In *Merdeka kreasi*.

Tinindra, D. A. (2020). Analisis Yuridis Fintech Dalam Perjanjian Peminjaman Dana Perspektif Hukum Perdata. In *Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Jurnal

Ahmad Fuadi Tanjung, Patma Wati, N. (2023). PENERAPAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN DALAM AKUNTANSI SYARIAH. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 8(2).

Hosen, M. N. (2013). Musyarakah Mutanaqishah. *Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 1(2), 1-18. <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/iqtishad/article/view/2463>

Ihsan, R. (2022). Peluang dan tantangan penggunaan blockchain technology pada perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 11(3).

Izzati, N. (2019). Analisis Hukum Islam Terhadap Akad Ijarah Pada Bank Syariah Mandiri Cabang Malang. *Jurnal Hukum Islam*, 18(1), 1-15

Mohamed Shaarani, A. Z., Muhammad, F., Mohd Noor, A., & Osman, M. F. (2023). Kontrak Pintar; Analisis Syariah dan Parameter (Smart Contract; Shariah Analysis and Parameter). *UMRAN - International Journal of Islamic and Civilizational Studies*, 10(2). <https://doi.org/10.11113/umran2023.10n2.638>

Munawar. (2022). The Legality of Smart Contract in the Perspectives of Indonesian Law and Islamic Law. *Al-Istinbath: Jurnal Hukum Islam*, 7(1). <https://doi.org/10.29240/jhi.v7i1.4140>

Purwadi, M. I. (2016). Qardh al-hasan dalam Perbankan Syariah: Konsep dan Implementasinya Berdasarkan Prinsip manfaat bagi Pemberdayaan Masyarakat. *Unisia*, 33(74), 141–153. <https://journal.uui.ac.id/Unisia/article/view/5896>

Rizal. (2018). Implementasi Wakalah pada Lembaga Keuangan Mikro Syariah. *Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(2), 1-14

Tho'in, Muhammad., 2016, Larangan Riba dalam Teks dan Konteks (Studi Atas Hadist Riwayat Muslim Tentang Pelaknatan Riba), Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam Vol. 02 No.02, Juli

Perundang-undangan

Fatwa Ref.117/DSN-MUI/II/2018 tentang Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah (Fatwa DSN MUI No.117/2018).

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 sebagaimana diubah menjadi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.