

Transformasi Akad dalam Smart Contract Berbasis Blockchain: Tinjauan Hukum Ekonomi Syariah

Endika Panca Firnando¹, Moch Mahbuba², Afton Zuhri Adnan³, Muhammad Ismail⁴

Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Darul Ulum, Lampung Timur, Indonesia ^{1,2,3,4}

Corresponding Author: hendikapanca9@gmail.com^{1*}, radenbuba@gmail.com²,

aftonzuhriadnan@stisdulamtim.ac.id³, muhammadismail@stisdulamtim.ac.id⁴

Info Artikel

Received: 18 Juli 2026

Revised : 25 Juli 2026

Accepted: 08 Agustus 2026

Published: 17 Agustus 2026

Keywords: blockchain, smart contract, contract transformation.

Kata Kunci: blockchain, smart contract, transformasi akad.

Abstract

The development of digital technology has driven transformations in various aspects of life, including economic transaction systems. One rapidly developing innovation is blockchain technology, a decentralized, transparent, and difficult-to-manipulate data recording system. The purpose of this article is to examine the transformation of contracts in blockchain-based smart contracts: a review of Islamic economic law. This research uses a normative legal research method (normative juridical). The first research result is the concept of blockchain-based smart contracts from the perspective of Islamic economic law. The development of digital technology has brought significant changes to the mechanisms of economic transactions. Second, the validity of the ijab and qabul (consent) in smart contracts, as ijab and qabul are fundamental elements in forming contracts according to Islamic economic law. Third, the blockchain-based contract transformation model.

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sistem transaksi ekonomi. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah teknologi *blockchain*, yaitu sistem pencatatan data yang bersifat terdesentralisasi, transparan, dan sulit dimanipulasi. Tujuan dari penulisan artikel ini untuk mengetahui transformasi akad dalam *smart contract* berbasis *blockchain*: tinjauan hukum ekonomi syariah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (yuridis normatif). Hasil penelitian yang pertama yaitu konsep *smart contract* berbasis *blockchain* dalam perspektif hukum ekonomi syariah, perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap mekanisme transaksi ekonomi. Yang kedua keabsahan ijab dan kabul dalam *smart contract*, ijab dan kabul merupakan unsur pokok dalam pembentukan akad menurut hukum ekonomi syariah. Yang ketiga model transformasi akad berbasis *blockchain*.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Multidisipliner

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sistem transaksi ekonomi. Salah satu inovasi yang berkembang pesat

adalah teknologi *blockchain*, yaitu sistem pencatatan data yang bersifat terdesentralisasi, transparan, dan sulit dimanipulasi. Teknologi ini melahirkan konsep *smart contract*, yaitu kontrak digital yang mampu mengeksekusi isi perjanjian secara otomatis berdasarkan kondisi yang telah diprogram sebelumnya tanpa memerlukan pihak ketiga sebagai perantara. Penerapan *smart contract* telah dimanfaatkan dalam berbagai sektor, seperti perdagangan digital, keuangan, asuransi, logistik, hingga aset digital. Efisiensi, kecepatan, transparansi, dan keamanan menjadi alasan utama meningkatnya penggunaan *smart contract* dalam transaksi modern. Di sisi lain, perkembangan tersebut menghadirkan tantangan baru terhadap sistem hukum, termasuk dalam perspektif hukum ekonomi syariah. (Ningrum et al., 2023)

Perkembangan teknologi *blockchain* kemudian melahirkan konsep *smart contract*, yaitu kontrak digital yang mampu mengeksekusi isi perjanjian secara otomatis berdasarkan syarat dan ketentuan yang telah diprogram sebelumnya tanpa memerlukan pihak ketiga sebagai perantara. Berbeda dengan kontrak konvensional yang pelaksanaannya masih bergantung pada tindakan para pihak atau lembaga tertentu, *smart contract* memungkinkan proses transaksi berlangsung secara otomatis, cepat, dan akurat setelah seluruh kondisi yang disepakati terpenuhi. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi transaksi, tetapi juga mengurangi biaya operasional, meminimalkan risiko kesalahan manusia, serta memperkuat kepastian dalam pelaksanaan kontrak. Seiring dengan meningkatnya adopsi teknologi *blockchain*, pemanfaatan *smart contract* juga semakin luas di berbagai sektor. *Smart contract* telah digunakan dalam perdagangan digital (*e-commerce*), layanan keuangan (*financial technology*), asuransi, logistik, rantai pasok (*supply chain*), pengelolaan aset digital, hingga layanan keuangan terdesentralisasi (*decentralized finance/DeFi*). (Mukhtar Galib, 2025)

Bahkan, beberapa negara mulai mengeksplorasi penerapan *smart contract* dalam pelayanan publik, administrasi pemerintahan, serta pengelolaan dokumen hukum. Hal ini menunjukkan bahwa *smart contract* tidak lagi sekadar inovasi teknologi, tetapi telah berkembang menjadi instrumen penting dalam mendukung transformasi ekonomi digital global. Dalam hukum ekonomi syariah, suatu akad tidak hanya dipandang sebagai kesepakatan hukum, tetapi juga sebagai perikatan yang harus memenuhi rukun dan syarat tertentu, seperti adanya para pihak, objek akad, tujuan akad, serta ijab dan kabul yang menunjukkan adanya kerelaan di antara para pihak. Dengan demikian, transformasi akad ke dalam bentuk *smart contract* tidak hanya menuntut kecanggihan teknologi, tetapi juga harus tetap menjamin terpenuhinya prinsip-prinsip syariah agar akad yang dilakukan tetap sah dan memiliki kekuatan hukum menurut hukum ekonomi syariah. (Setiawan, 2023)

Persoalan muncul ketika mekanisme ijab kabul tersebut berubah menjadi kode pemrograman yang secara otomatis menjalankan isi kontrak tanpa adanya intervensi manusia setelah akad dibuat. Selain itu, karakter *blockchain* yang bersifat (tidak dapat diubah setelah tercatat) menimbulkan pertanyaan mengenai fleksibilitas akad apabila terjadi kesalahan, cacat kehendak paksaan, penipuan, maupun keadaan memaksa. Dalam fikih muamalah, berbagai kondisi tersebut dapat menjadi alasan pembatalan atau perubahan akad. Namun, pada *smart contract*, mekanisme tersebut tidak selalu dapat dilakukan secara otomatis karena sistem akan tetap menjalankan kode sesuai program yang telah ditetapkan. Berdasarkan kondisi tersebut, transformasi akad ke dalam bentuk smart contract tidak hanya merupakan perubahan media pelaksanaan akad, tetapi juga membawa konsekuensi hukum yang memerlukan penyesuaian terhadap konsep-konsep fikih muamalah. (Yope & Harviani, 2026)

Kajian mengenai keabsahan ijab dan kabul, perlindungan hak para pihak, serta mekanisme koreksi terhadap akad digital menjadi penting agar penerapan *smart contract* tetap sejalan dengan prinsip-prinsip hukum ekonomi syariah, yaitu keadilan ('adl), kemaslahatan (maslahah), kepastian hukum, dan perlindungan terhadap hak-hak para pihak dalam bertransaksi. Selain itu, diperlukan penguatan regulasi dan pedoman implementasi *smart contract* yang mengintegrasikan perkembangan teknologi *blockchain* dengan prinsip-prinsip fikih muamalah. Sinergi antara regulator, akademisi, praktisi teknologi, dan pakar hukum ekonomi syariah menjadi penting untuk merumuskan model akad digital yang tidak hanya memiliki kepastian hukum, tetapi juga memenuhi prinsip sharia compliance. Dengan demikian, penerapan *smart contract* diharapkan mampu mendukung perkembangan ekonomi digital yang inovatif, aman, transparan, serta berorientasi pada perlindungan hak para pihak dan terwujudnya kemaslahatan bagi masyarakat secara luas. (Nurjanah et al., 2024)

Di sisi lain, perkembangan ekonomi digital juga melahirkan berbagai model transaksi berbasis *blockchain*, seperti tokenisasi aset, *decentralized finance* (DeFi), *crowdfunding* syariah, dan perdagangan aset digital. Meskipun menawarkan peluang besar bagi perkembangan ekonomi Islam, implementasi teknologi tersebut masih menyisakan perdebatan mengenai kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip syariah, khususnya terkait unsur gharar, maisir, riba, kepastian hukum, serta perlindungan terhadap para pihak. Penelitian mengenai *blockchain* dan *smart contract* umumnya lebih banyak membahas aspek teknologi informasi maupun hukum positif. Sementara itu, kajian yang secara khusus mengkaji transformasi akad konvensional ke dalam *smart contract* berdasarkan perspektif hukum ekonomi syariah masih relatif terbatas. Padahal, perkembangan teknologi membutuhkan landasan hukum syariah yang mampu memberikan kepastian hukum sekaligus menjawab tantangan transaksi digital di masa depan. (Basyariah, 2022)

Urgensi penelitian ini adalah karena perkembangan teknologi *blockchain* dan *smart contract* telah mengubah mekanisme transaksi ekonomi menjadi lebih digital dan otomatis. Perkembangan tersebut menimbulkan tantangan dalam implementasi hukum ekonomi syariah, terutama terkait keabsahan akad, pemenuhan rukun dan syarat akad, serta perlindungan hak para pihak. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang memberikan landasan konseptual mengenai kesesuaian *smart contract* dengan prinsip-prinsip hukum ekonomi syariah sebagai pedoman pengembangan transaksi digital yang sesuai dengan nilai-nilai syariah. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis transformasi akad konvensional ke dalam *smart contract* berbasis *blockchain* dari perspektif Hukum Ekonomi Syariah. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada aspek teknis atau hukum positif, penelitian ini mengkaji kesesuaian unsur-unsur akad, seperti ijab kabul, rukun dan syarat akad, serta prinsip fikih muamalah, dalam mekanisme *smart contract*. Penelitian ini juga menawarkan model konseptual implementasi *smart contract* yang selaras dengan prinsip-prinsip syariah.

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini. Pertama, belum terdapat kejelasan mengenai kesesuaian mekanisme *smart contract* berbasis *blockchain* dengan rukun dan syarat akad dalam hukum ekonomi syariah. Kedua, transformasi mekanisme ijab dan kabul ke dalam bentuk kode pemrograman (*smart contract*) masih menimbulkan perdebatan mengenai keabsahan akad menurut perspektif syariah, khususnya terkait terpenuhinya unsur kerelaan para pihak (*an-taradhin*) dan keabsahan *sighat* akad. Ketiga, masih terbatasnya kajian ilmiah yang secara komprehensif membahas transformasi akad dalam *smart contract* berbasis *blockchain* berdasarkan perspektif hukum ekonomi syariah, sehingga diperlukan penelitian yang mampu memberikan analisis dan rekomendasi konseptual mengenai implementasi akad digital yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (yuridis normatif). Penelitian hukum normatif merupakan penelitian yang berfokus pada pengkajian norma-norma hukum yang berlaku melalui analisis terhadap peraturan perundang-undangan, prinsip-prinsip hukum, fatwa, doktrin, serta berbagai literatur yang berkaitan dengan objek penelitian. Penelitian ini tidak mengkaji implementasi *smart contract* berbasis *blockchain* secara empiris di lapangan, melainkan menitikberatkan pada analisis terhadap konsep transformasi akad dalam *smart contract* berdasarkan perspektif hukum ekonomi syariah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian mekanisme *smart contract* dengan rukun dan syarat akad dalam fikih muamalah, mengkaji keabsahan

transformasi ijab dan kabul ke dalam bentuk kode pemrograman, serta menelaah ketentuan hukum Islam, fatwa Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI), dan doktrin Hukum Ekonomi Syariah yang relevan sebagai dasar dalam menilai implementasi smart contract berbasis *blockchain*. (Azzahra, Muthia, Lara Dwi Alma, Intan Nuraini Azzahra, 2023)

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (yuridis normatif). Penelitian hukum normatif merupakan penelitian yang berfokus pada pengkajian norma-norma hukum yang berlaku melalui analisis terhadap peraturan perundang-undangan, prinsip-prinsip hukum, fatwa, doktrin, serta berbagai literatur yang berkaitan dengan objek penelitian. Penelitian ini tidak mengkaji penerapan *smart contract* berbasis *blockchain* secara empiris di lapangan, melainkan menitikberatkan pada analisis terhadap konsep transformasi akad serta prinsip-prinsip Hukum Ekonomi Syariah yang mengatur keabsahan akad dalam transaksi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian mekanisme *smart contract* dengan rukun dan syarat akad dalam fikih muamalah, mengkaji keabsahan transformasi ijab dan kabul ke dalam bentuk kode pemrograman (*smart contract*), serta menelaah ketentuan fikih muamalah, fatwa Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI), dan doktrin hukum ekonomi syariah sebagai landasan dalam menilai implementasi *smart contract* berbasis *blockchain*. (Pramesti et al., 2025)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep *Smart Contract* Berbasis *Blockchain* dalam Perspektif Hukum Ekonomi Syariah

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap mekanisme transaksi ekonomi, salah satunya melalui penerapan *smart contract* berbasis *blockchain*. *Smart contract* merupakan kontrak digital yang dirancang dalam bentuk kode pemrograman sehingga mampu mengeksekusi isi perjanjian secara otomatis ketika syarat-syarat yang telah ditentukan sebelumnya terpenuhi. Berbeda dengan kontrak konvensional yang memerlukan campur tangan manusia atau pihak ketiga dalam pelaksanaannya, smart contract bekerja secara otomatis melalui jaringan blockchain yang bersifat terdesentralisasi, transparan, aman, dan sulit dimanipulasi. Karakteristik tersebut menjadikan smart contract sebagai salah satu inovasi penting dalam mendukung efisiensi, kepastian, dan keamanan transaksi digital. Dalam perspektif hukum ekonomi syariah, setiap transaksi harus didasarkan pada akad yang sah sesuai dengan ketentuan fikih muamalah. (Putu Diah Krisna Junitasari, I Gusti Bagus Indrajaya, I Gede Andy Wantara, 2023)

Akad merupakan perikatan hukum yang lahir dari kesepakatan para pihak melalui mekanisme ijab dan kabul untuk menimbulkan akibat hukum terhadap suatu objek yang diperbolehkan oleh

syariat. Keabsahan suatu akad ditentukan oleh terpenuhinya rukun dan syarat akad, yaitu adanya para pihak (al-'aqidain), objek akad (ma'qud 'alaih), tujuan akad yang halal, serta sighat al-'aqd berupa ijab dan kabul yang menunjukkan adanya kerelaan (an-taradhin) di antara para pihak. Oleh karena itu, meskipun bentuk transaksi mengalami transformasi dari sistem konvensional ke sistem digital, prinsip-prinsip dasar akad dalam Islam tetap harus dipenuhi. Dari sudut pandang hukum ekonomi syariah, penggunaan *smart contract* pada dasarnya tidak bertentangan dengan prinsip syariah selama memenuhi rukun dan syarat akad serta tidak mengandung unsur yang dilarang, seperti riba, gharar, maisir, penipuan (tadlis), maupun tindakan yang merugikan salah satu pihak. Transformasi akad ke dalam bentuk kode pemrograman tidak menghilangkan hakikat akad sebagai bentuk kesepakatan para pihak, melainkan hanya mengubah media dan mekanisme pelaksanaannya. Dalam konteks ini, kode pemrograman berfungsi sebagai representasi dari kesepakatan yang telah dibuat sebelumnya sehingga pelaksanaan hak dan kewajiban para pihak dapat dilakukan secara otomatis sesuai ketentuan yang disepakati. (Lukluil Maknun Nursyafitri Kusuma Wardani, 2026)

Keabsahan Ijab dan Kabul dalam *Smart Contract*

Ijab dan kabul merupakan unsur pokok dalam pembentukan akad menurut hukum ekonomi syariah. Ijab diartikan sebagai pernyataan kehendak dari salah satu pihak untuk melakukan suatu akad, sedangkan kabul merupakan pernyataan penerimaan dari pihak lainnya. Kedua unsur tersebut menunjukkan adanya kesepakatan dan kerelaan para pihak sehingga melahirkan hak dan kewajiban yang mengikat secara hukum. Dalam fikih muamalah, ijab dan kabul tidak harus dilakukan secara lisan, tetapi dapat pula dinyatakan melalui tulisan, isyarat, maupun media elektronik sepanjang mampu menunjukkan adanya kesepakatan yang jelas antara para pihak. Perkembangan teknologi blockchain menghadirkan mekanisme baru dalam pembentukan akad melalui *smart contract*. Pada sistem ini, kesepakatan para pihak dituangkan ke dalam bentuk kode pemrograman yang akan mengeksekusi isi kontrak secara otomatis ketika syarat-syarat yang telah ditentukan terpenuhi. Dengan demikian, proses pelaksanaan akad tidak lagi bergantung pada intervensi manusia, melainkan dijalankan secara otomatis oleh sistem *blockchain*. Meskipun mekanismenya berbeda dengan akad konvensional, substansi ijab dan kabul tetap berasal dari persetujuan para pihak sebelum kontrak diprogram dan diaktifkan. (Negarawati et al., 2024)

Dalam perspektif hukum ekonomi syariah, transformasi ijab dan kabul ke dalam bentuk digital pada dasarnya dapat diterima selama tetap memenuhi prinsip-prinsip akad. Kesepakatan yang dinyatakan melalui media elektronik, dokumen digital, maupun sistem informasi merupakan bentuk

ekspresi kehendak yang sah apabila dilakukan secara sadar, sukarela, dan tanpa adanya unsur paksaan, penipuan, maupun kekeliruan. Oleh karena itu, kode pemrograman dalam smart contract tidak dipandang sebagai pengganti kehendak para pihak, melainkan sebagai representasi teknis dari kesepakatan yang telah dicapai sebelumnya. Namun demikian, karakteristik *smart contract* yang bersifat otomatis dan immutable menimbulkan tantangan dalam penerapan prinsip-prinsip fikih muamalah. Apabila terjadi kesalahan pemrograman, cacat kehendak, penipuan (*tadlis*), paksaan (*ikrah*), atau keadaan memaksa sistem akan tetap mengeksekusi kontrak sesuai kode yang telah ditetapkan. Padahal, dalam hukum ekonomi syariah kondisi tersebut dapat menjadi dasar untuk melakukan pembatalan, perubahan, atau penyesuaian akad guna menjaga keadilan dan kemaslahatan para pihak. Oleh karena itu, penerapan *smart contract* perlu disertai mekanisme penyelesaian sengketa, klausul korektif, maupun tata kelola yang memungkinkan perlindungan hak para pihak tanpa mengabaikan karakteristik teknologi *blockchain*. (Babitha et al., 2023)

Model Transformasi Akad Berbasis *Blockchain*

Transformasi akad berbasis *blockchain* merupakan bentuk adaptasi konsep akad dalam hukum ekonomi syariah terhadap perkembangan teknologi digital. Pada model ini, akad yang semula dilaksanakan secara konvensional melalui pertemuan langsung atau media elektronik diubah ke dalam bentuk smart contract, yaitu kontrak digital yang disusun dalam kode pemrograman dan dijalankan secara otomatis melalui jaringan *blockchain*. Meskipun terjadi perubahan pada media dan mekanisme pelaksanaan akad, substansi akad tetap harus memenuhi rukun dan syarat yang telah ditetapkan dalam fikih muamalah. Model transformasi akad berbasis *blockchain* harus diawali dengan adanya kesepakatan para pihak yang dilakukan secara sadar dan sukarela (*an-taradhin*). Kesepakatan tersebut kemudian dituangkan ke dalam *smart contract* yang memuat hak, kewajiban, objek akad, serta syarat dan ketentuan transaksi secara jelas. Setelah diverifikasi dan disetujui oleh para pihak, kontrak akan tercatat pada jaringan *blockchain* dan dieksekusi secara otomatis apabila kondisi yang telah diprogram sebelumnya terpenuhi. Dengan mekanisme tersebut, pelaksanaan akad menjadi lebih efisien, transparan, dan memiliki tingkat keamanan yang tinggi. (Moch. Rizal, Rasenda, Hari Wiyana, 2025)

Dalam perspektif hukum ekonomi syariah, model transformasi akad berbasis *blockchain* harus tetap menjamin terpenuhinya prinsip-prinsip syariah, seperti keadilan, kemaslahatan, transparansi, serta terhindar dari unsur riba, *gharar*, dan *maisir*. Selain itu, diperlukan mekanisme penyelesaian sengketa dan pengawasan syariah agar pelaksanaan *smart contract* tetap memberikan perlindungan

hukum kepada para pihak apabila terjadi kesalahan, cacat akad, atau keadaan tertentu yang memerlukan penyesuaian terhadap kontrak. Berdasarkan analisis tersebut, model transformasi akad berbasis *blockchain* dapat menjadi alternatif pelaksanaan akad di era digital sepanjang tetap berlandaskan prinsip-prinsip hukum ekonomi syariah. Integrasi antara teknologi *blockchain* dan konsep akad syariah diharapkan mampu menciptakan sistem transaksi digital yang efisien, aman, memiliki kepastian hukum, serta tetap menjaga nilai-nilai keadilan dan kemaslahatan dalam setiap aktivitas muamalah. (Isanov, 2026)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa transformasi akad ke dalam bentuk *smart contract* berbasis *blockchain* merupakan inovasi dalam transaksi digital yang berpotensi meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepastian pelaksanaan kontrak. Dari perspektif hukum ekonomi syariah, penerapan *smart contract* pada dasarnya dapat diterima sepanjang tetap memenuhi rukun dan syarat akad, seperti adanya para pihak yang cakap hukum, objek akad yang jelas, tujuan yang halal, serta terpenuhinya ijab dan kabul yang mencerminkan kerelaan (*an-taradhin*) para pihak. Mekanisme ijab dan kabul yang diwujudkan dalam bentuk kode pemrograman (*computer code*) dapat dipandang sebagai bentuk baru dari ekspresi kehendak para pihak, selama dilakukan atas dasar persetujuan yang sah, transparan, dan dipahami oleh seluruh pihak yang berakad. Namun demikian, karakter *blockchain* yang bersifat *immutable* menimbulkan tantangan dalam penyelesaian sengketa maupun perubahan akad ketika terjadi kesalahan, cacat kehendak, penipuan, atau keadaan memaksa.

Oleh karena itu, implementasi *smart contract* memerlukan pengaturan dan mekanisme pendukung yang mampu mengakomodasi prinsip keadilan, perlindungan hak para pihak, serta penyelesaian sengketa sesuai dengan ketentuan hukum ekonomi syariah. Dengan demikian, pengembangan *smart contract* berbasis *blockchain* perlu diarahkan pada model akad digital yang tidak hanya memenuhi aspek teknis dan kepastian hukum, tetapi juga selaras dengan prinsip-prinsip syariah, seperti keadilan (*'adl*), kemaslahatan (*maslahah*), transparansi, dan kepastian hukum. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menjadi landasan konseptual bagi pengembangan ekosistem transaksi digital syariah yang inovatif, aman, dan sesuai dengan nilai-nilai hukum ekonomi syariah di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, Muthia, Lara Dwi Alma, Intan Nuraini Azzahra, W. (2023). Gharar Konsep Memahami dalam Fiqih: Definisi dan Implikasinya dalam Transaksi. *Hikmah : Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 4(1), 63–78.
- Babitha, M., Goyal, K., & Agrawal, S. (2023). A study on the Embedded Finance. *International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)*, 5(4), 809–815. <https://doi.org/10.35629/5252-0504809815>
- Basyariah, N. (2022). Larangan Jual Beli Gharar: Kajian Hadist Ekonomi Tematis Bisnis di Era Digital. *Mukaddimah: Jurnal Studi Islam*, 7(1), 40–58.
- Isanov, A. (2026). Tinjauan Hukum Ekonomi Syariah terhadap Praktik Embedded Finance pada Ekosistem Marketplace di Indonesia. *JAKME: Jurnal Akuntansi, Keuangan, Manajemen, Dan Ekonomi*, 1(1), 23–39. <https://doi.org/10.31004/JAKME>
- Lukluil Maknun Nursyafitri Kusuma Wardani. (2026). Study Literatur Praktik Ekonomi Berunsur Riba dalam Model Transaksi PayLater dan Pinjaman Online (Pinjol). *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 6(1), 816.
- Moch. Rizal, Rasenda, Hari Wiyana, A. I. S. (2025). Peran Fintech Dalam Inklusi Keuangan: Peluang dan Tantangan di Era Digital. *Jurnal Bisnis Digital*, 1(1), 27–34.
- Mukhtar Galib, S. R. (2025). Exploring Embedded Finance in Digital Marketing Impact on Marketing Strategy , User Experience and Customer Loyalty. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 14(1), 27–38.
- Negarawati, E., Rohana, S., Bunga, U., Cirebon, B., & Cirebon, K. (2024). Peran Fintech Dalam Meningkatkan Akses Keuangan di Era Digital. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen (EBISMEN)*, 3(4), 46–60.
- Ningrum, E. W., Darutama, A., & Sholihah, R. A. (2023). Pemahaman Konsep Gharar dimasyarakat Dalam Jual Beli Online. *Jurnal Ahmiyya*, 2(2), 472–480.
- Nurjanah, D. I., Anisa, R., Darmawan, D., Mitra, P., & Jaweda, C. (2024). Konsep Gharar dan Maisir dalam Transaksi Ekonomi Fikih Mu ' amalah. *AL-FIQH: Journal of Islamic Studies*, 2(3), 159–166. <https://doi.org/10.59996/al-fiqh.v2i3.368>
- Pramesti, P., Aminah, M., & Johan, I. R. (2025). Pengaruh Fitur Live Streaming E-Commerce terhadap Niat Beli Konsumen Pada UMKM Di Indonesia : Tinjauan Literatur Sistematis. *Jurnal Manajemen IKM*, 20(2), 180–197.
- Putu Diah Krisna Junitasari, I Gusti Bagus Indrajaya, I Gede Andy Wantara, K. W. A. D. (2023). Pemahaman Penggunaan Financial Technology (Fintech) Dalam Konteks Sistem Pembayaran Dan Layanan Keuangan. *Jurnal Inovasi Ekonomi Dan Keuangan*, 1(1), 19.
- Setiawan, R. (2023). The Urgency of Artificial Intelligence in Improving Student Learning Outcomes (Study at PAI FTK UIN SMH Banten). *Annual International Conference on Islamic Education and Language (AICIEL)*, 4(4), 646–653.

Yope, S. A., & Harviani, E. (2026). Urgensi Penerapan Smart Contract Sebagai System-Embedded Compliance Pada Pengawasan Fintech Syariah. *Maro; Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis*, 8(February), 325–334.