



## DEKONSTRUKSI TEORI 'UQUD AL-MU'AWADHAT DALAM LITERATUR FIKIH MUAMALAH: ANALISIS KOMPARATIF REGULASI SMART CONTRACTS BERBASIS BLOCKCHAIN

Uswatun Hasanah<sup>1</sup>, Rifka Nazilatur Rohmah<sup>2</sup>, Nurhasanah<sup>3</sup>, Ilyas Rozak Hanafi<sup>4</sup>,  
Muhamad Qomarudinul Huda<sup>5</sup>

STAI Ma'arif Kalirejo Lampung Tengah<sup>1,2,4,5</sup>, Universitas Muhammadiyah Pringsewu  
Lampung<sup>3</sup>

e-mail: [uswa4333@gmail.com](mailto:uswa4333@gmail.com)<sup>1,2,3,4,5</sup>

Diterima: 28/05/2026; Direvisi: 03/06/2026; Diterbitkan: 12/06/2026

### ABSTRAK


Perkembangan teknologi *blockchain* telah melahirkan *smart contracts* sebagai mekanisme transaksi digital yang mampu mengeksekusi perjanjian secara otomatis tanpa perantara, sehingga memunculkan tantangan baru bagi penerapan prinsip-prinsip 'Uqud al-Mu'awadhat dalam fikih muamalah. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesesuaian prinsip 'Uqud al-Mu'awadhat dalam ekosistem *smart contracts*, mengidentifikasi titik temu dan ketegangan hukumnya, serta merumuskan model regulasi yang mendukung integrasi teknologi *blockchain* dengan prinsip syariah. Penelitian menggunakan metode hukum normatif kualitatif dengan pendekatan konseptual dan komparatif, serta dianalisis menggunakan teori Dekonstruksi Jacques Derrida melalui studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *smart contracts* mendorong transformasi pada unsur-unsur utama akad, seperti mekanisme ijab-qabul, konsep majelis akad, dan identitas para pihak, sekaligus menimbulkan tantangan terkait hak khiyar, penyelesaian sengketa, dan risiko gharar digital akibat karakteristiknya yang otomatis dan tidak dapat diubah. Namun demikian, prinsip fikih muamalah dan teknologi *blockchain* memiliki peluang harmonisasi melalui penguatan audit syariah, pengawasan teknologi, dan perlindungan hukum yang adaptif. Penelitian ini menegaskan bahwa *smart contracts* dapat diakomodasi dalam kerangka 'Uqud al-Mu'awadhat serta menawarkan *Shariah-Compliant Smart Contract Framework* sebagai kontribusi konseptual untuk mendukung transaksi digital yang sesuai syariah dan berkepastian hukum.

**Kata Kunci:** *Smart Contracts, Blockchain, 'Uqud al-Mu'awadhat, Dekonstruksi, Fikih Muamalah.*

### ABSTRACT

The development of blockchain technology has given rise to smart contracts as a digital transaction mechanism capable of automatically executing agreements without intermediaries, thereby creating new challenges for the application of the principles of 'Uqud al-Mu'awadhat in fiqh muamalah. This study aims to analyze the compatibility of 'Uqud al-Mu'awadhat principles within the smart contract ecosystem, identify points of convergence and legal tensions, and formulate a regulatory model that supports the integration of blockchain technology with Sharia principles. This research employs a qualitative normative legal method with conceptual and comparative approaches and is analyzed using Jacques Derrida's Deconstruction Theory through a literature study. The findings indicate that smart contracts transform key elements of contracts, including offer and acceptance (ijab-qabul), the concept of contractual assembly (majlis al-'aqd), and the identity of contracting parties, while simultaneously raising challenges related to khiyar rights, dispute resolution, and digital gharar risks due to their automated and immutable characteristics. Nevertheless, fiqh

Copyright (c) 2026 Khazanah : Jurnal Jurnal Studi Ilmu Agama, Sosial dan Kebudayaan

 <https://doi.org/10.51878/khazanah.v1i2>



muamalah principles and blockchain technology demonstrate significant potential for harmonization through strengthened Sharia audits, technological oversight, and adaptive legal protection. This study concludes that smart contracts can be accommodated within the framework of 'Uqud al-Mu'awadhat and proposes a *Shariah-Compliant Smart Contract Framework* as a conceptual contribution to supporting Sharia-compliant digital transactions with legal certainty.

**Keywords:** *Smart Contracts, Blockchain, 'Uqud al-Mu'awadhat, Deconstruction, Fiqh Muamalah.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam sistem transaksi ekonomi global, khususnya melalui pemanfaatan teknologi *blockchain*. *Blockchain* tidak hanya berfungsi sebagai sistem penyimpanan data yang terdesentralisasi, tetapi juga menjadi fondasi bagi berbagai inovasi keuangan digital, termasuk *smart contracts* (Taherdoost, 2023). Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan *smart contracts* berkembang pesat seiring meningkatnya adopsi aset digital, layanan keuangan berbasis *blockchain*, dan ekosistem *decentralized finance* (DeFi). Berbagai laporan dan kajian akademik menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi berbasis *blockchain* terus mengalami pertumbuhan dan menjangkau berbagai sektor keuangan melalui pengembangan layanan DeFi yang memanfaatkan *smart contracts* sebagai mekanisme utama transaksi (John et al., 2023). Fenomena ini menunjukkan bahwa *blockchain* bukan lagi sekadar inovasi teknologi, melainkan telah menjadi bagian dari transformasi ekonomi global yang memengaruhi praktik transaksi modern.

Perkembangan tersebut turut memberikan dampak pada sektor keuangan syariah yang mulai memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi transaksi. *Smart contracts* menawarkan mekanisme pelaksanaan perjanjian yang dilakukan secara otomatis berdasarkan kode pemrograman yang telah ditentukan sebelumnya. Karakteristik ini memungkinkan proses transaksi berlangsung lebih cepat, transparan, dan minim intervensi pihak ketiga. Dari perspektif ekonomi Islam, kehadiran teknologi tersebut membuka peluang baru untuk mendukung prinsip keadilan, kepastian, dan perlindungan harta dalam aktivitas muamalah (Wardani, 2025). Namun demikian, penerapan *smart contracts* juga menimbulkan sejumlah pertanyaan mengenai kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip hukum Islam yang selama ini menjadi dasar pelaksanaan akad dalam transaksi ekonomi syariah, terutama terkait aspek kepatuhan syariah, gharar, dan validitas akad digital (Desky & Hye, 2024).

Dalam fikih muamalah, akad pertukaran komersial atau '*Uqud al-Mu'awadhat* merupakan instrumen hukum yang mengatur hubungan pertukaran hak dan kewajiban antara para pihak. Keabsahan akad tidak hanya ditentukan oleh adanya kesepakatan, tetapi juga oleh terpenuhinya unsur-unsur seperti *sighat* (ijab-qabul), kecakapan para pihak, kejelasan objek akad, serta prinsip kerelaan dan keadilan sebagai dasar perlindungan hukum dalam transaksi syariah (Atikah & Yunus, 2021). Selain itu, fikih muamalah memberikan ruang bagi mekanisme perlindungan para pihak melalui konsep *khiyar*, penyelesaian sengketa, dan pencegahan unsur *gharar* maupun *maysir*. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa akad dalam hukum Islam dibangun atas dasar fleksibilitas dan pertimbangan kemaslahatan. Namun, ketika prinsip-prinsip tersebut dihadapkan pada *smart contracts* yang bekerja secara otomatis, deterministik, dan sulit diubah setelah diimplementasikan pada jaringan *blockchain*, muncul berbagai persoalan mengenai validitas, pelaksanaan, dan kesesuaiannya dengan ketentuan hukum Islam dalam transaksi digital kontemporer (Atiyah et al., 2024).



Karakteristik utama *smart contracts* yang bersifat *self-executing* dan *immutable* menciptakan dinamika baru dalam penerapan prinsip-prinsip fikih muamalah. Eksekusi kontrak dilakukan secara otomatis ketika syarat yang telah diprogram sebelumnya terpenuhi tanpa memerlukan campur tangan manusia. Di satu sisi, mekanisme ini mampu meningkatkan kepastian pelaksanaan akad dan mengurangi risiko wanprestasi. Di sisi lain, sifat otomatis dan kaku tersebut berpotensi menimbulkan persoalan ketika terjadi kesalahan kode, perubahan kondisi transaksi, atau kebutuhan untuk menggunakan hak *khiyar*. Kondisi ini menunjukkan adanya ketegangan konseptual antara fleksibilitas akad dalam fikih muamalah dengan determinisme teknologi yang menjadi karakter dasar *smart contracts* (Zulkepli et al., 2023; Ahmad et al., 2024).

Kajian mengenai *smart contracts* dalam perspektif hukum Islam sebenarnya telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Sebagian besar penelitian berfokus pada analisis peluang dan tantangan penerapan *smart contracts* dalam keuangan syariah, aspek kepatuhan terhadap prinsip syariah, serta berbagai isu teknis dan regulasi yang memengaruhi implementasinya dalam transaksi digital (Wardani, 2025; Zulkepli et al., 2023; Unal & Aysan, 2022). Penelitian terdahulu juga cenderung menempatkan *smart contracts* sebagai instrumen teknologi yang dinilai kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip hukum Islam yang telah ada. Namun, kajian-kajian tersebut masih menyisakan ruang penelitian karena belum banyak yang mengkaji transformasi makna unsur-unsur akad akibat digitalisasi secara mendalam. Selain itu, penelitian sebelumnya umumnya belum mengintegrasikan analisis fikih muamalah dengan perkembangan regulasi *smart contracts* dalam berbagai yurisdiksi secara komprehensif. Oleh karena itu, masih diperlukan penelitian yang tidak hanya menilai kesesuaian *smart contracts* dengan prinsip syariah, tetapi juga mengkaji perubahan konseptual dalam teori '*Uqud al-Mu'awadhat* serta implikasi regulasinya dalam ekosistem transaksi berbasis *blockchain*.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menawarkan pendekatan yang berbeda melalui penggunaan teori Dekonstruksi Jacques Derrida untuk menganalisis perubahan makna dan fungsi unsur-unsur '*Uqud al-Mu'awadhat* dalam lingkungan *blockchain*. Pendekatan ini digunakan untuk memahami bagaimana konsep-konsep akad klasik mengalami transformasi ketika diimplementasikan melalui *smart contracts*. Kebaruan penelitian terletak pada upaya mengintegrasikan analisis dekonstruktif terhadap teori fikih muamalah dengan kajian komparatif regulasi *smart contracts* sehingga menghasilkan perspektif yang lebih komprehensif. Penelitian ini juga merumuskan *Shariah-Compliant Smart Contract Framework* sebagai model konseptual yang menjembatani prinsip syariah, kebutuhan regulasi, dan perkembangan teknologi digital dalam keuangan Islam yang semakin menuntut inovasi transaksi yang efisien sekaligus sesuai dengan ketentuan syariah (Muneeza & Mustapha, 2020). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan menganalisis kesesuaian prinsip '*Uqud al-Mu'awadhat* dalam ekosistem *smart contracts*, mengidentifikasi titik temu dan ketegangan hukumnya, serta merumuskan model regulasi yang mendukung integrasi teknologi *blockchain* dengan prinsip syariah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan kualitatif. Fokus penelitian diarahkan pada analisis hubungan antara prinsip-prinsip '*Uqud al-Mu'awadhat* dalam fikih muamalah dan karakteristik *smart contracts* berbasis *blockchain*. Tahap penelitian diawali dengan identifikasi permasalahan mengenai kesesuaian konsep akad pertukaran komersial dengan mekanisme kontrak digital yang bersifat otomatis dan tidak dapat diubah. Data penelitian sepenuhnya berupa data sekunder yang diperoleh melalui studi

kepastakaan dari buku, artikel jurnal, regulasi, dan dokumen ilmiah yang relevan. Penelusuran literatur dilakukan melalui database Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, dan Garuda dengan menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan *smart contracts*, *blockchain*, fikih muamalah, dan hukum ekonomi syariah. Literatur yang dipilih dibatasi pada publikasi tahun 2016-2025, memiliki relevansi langsung dengan tema penelitian, berasal dari jurnal terindeks SINTA atau Scopus, serta menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris untuk menjamin kualitas dan keterbaruan sumber data.

Setelah data terkumpul, dilakukan proses seleksi dan reduksi data untuk menyaring literatur yang paling sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah terpilih kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema, yaitu konsep ‘Uqud al-Mu’awadhat, karakteristik *smart contracts*, regulasi *blockchain*, dan isu kepatuhan syariah. Analisis data dilakukan secara deskriptif-analitis dengan memadukan analisis isi (*content analysis*), pendekatan komparatif, dan teori Dekonstruksi Jacques Derrida untuk mengidentifikasi perubahan makna unsur-unsur akad dalam lingkungan digital. Hasil analisis digunakan untuk memetakan titik temu dan ketegangan antara prinsip fikih muamalah dengan *smart contracts* serta menelaah implikasi regulasinya. Tahap akhir penelitian dilakukan melalui proses sintesis dan penarikan kesimpulan guna merumuskan kerangka konseptual *Shariah-Compliant Smart Contract Framework* sebagai model integratif antara prinsip syariah, regulasi, dan teknologi *blockchain*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Transformasi Unsur-Unsur Akad dalam *Smart Contracts*

Hasil penelusuran dan analisis literatur menunjukkan adanya perubahan bentuk unsur-unsur akad ketika prinsip ‘Uqud al-Mu’awadhat diterapkan dalam sistem *smart contracts* berbasis *blockchain*. Perubahan tersebut terutama terjadi pada konsep majelis akad, mekanisme ijab-qabul, dan bentuk objek transaksi. Dalam sistem transaksi konvensional, unsur-unsur akad dilaksanakan melalui interaksi langsung atau media tertulis yang dapat diidentifikasi secara jelas oleh para pihak. Sebaliknya, pada *smart contracts*, pelaksanaan akad bergantung pada sistem digital yang bekerja melalui jaringan *blockchain* dan kode kriptografi. Ringkasan perubahan unsur-unsur akad tersebut disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pergeseran Epistemologis Akad dalam *Smart Contracts***

<b>Fikih Klasik (Konvensional)</b>	<b>Smart Contract (<i>Blockchain</i> Era)</b>
Majelis Fisik/Sinkron	Majelis <i>Virtual/Asinkron (Decentralized)</i>
Ijab-Qabul (Lisan/Tulisan)	<i>If-Then Logical Cryptography Code</i>
Eksistensi Fisik Objek	<i>Digital Aset Tokenization</i>

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat perubahan bentuk pelaksanaan akad dari model konvensional menuju model digital berbasis *blockchain*. Konsep majelis akad yang sebelumnya berlangsung secara fisik dan sinkron berubah menjadi ruang virtual yang dapat diakses tanpa batas wilayah dan waktu tertentu. Mekanisme ijab-qabul yang lazim dilakukan melalui pernyataan lisan atau dokumen tertulis berubah menjadi instruksi yang tertanam

dalam kode program berbasis logika if-then. Selain itu, objek akad yang sebelumnya berbentuk fisik dapat direpresentasikan dalam bentuk aset digital atau token yang dicatat dalam jaringan *blockchain*. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi transaksi tidak menghilangkan unsur-unsur akad, tetapi mengubah bentuk representasi dan mekanisme pelaksanaannya.

### Harmonisasi *Smart Contracts* dan Prinsip Fikih Muamalah

Selain mengidentifikasi perubahan unsur akad, penelitian ini juga menganalisis tingkat kesesuaian antara karakteristik *smart contracts* dengan prinsip-prinsip hukum dalam ‘Uqud al-Mu’awadhat. Analisis dilakukan dengan membandingkan aspek legalitas, kejelasan objek transaksi, dan mekanisme penyelesaian sengketa. Setiap aspek dievaluasi berdasarkan karakteristik teknologi *blockchain* dan prinsip hukum Islam yang mengatur akad pertukaran komersial. Hasil perbandingan tersebut menunjukkan tingkat harmonisasi yang berbeda pada masing-masing parameter. Ringkasan hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Analisis Komparatif *Smart Contracts* dan Prinsip Fikih Muamalah**

Parameter Hukum	Regulasi Hukum Positif & Teknis <i>Smart Contracts</i>	Analisis Kritis Fikih Muamalah (‘Uqud al-Mu’awadhat)	Status Harmonisasi
Keabsahan Akad ( <i>Legal Capacity</i> )	Berbasis tanda tangan digital ( <i>private key</i> ) yang diasumsikan mewakili subjek hukum.	Mensyaratkan adanya <i>Ahliyyat al-Ada’</i> (kecakapan bertindak hukum) yang berbasis <i>baligh</i> dan <i>’aqil</i> .	Moderat. Rentan terhadap isu identitas jika <i>private key</i> disalahgunakan oleh pihak yang tidak cakap ( <i>re-entry attack</i> atau anak-anak).
Kejelasan Objek ( <i>Mahall al-’Aqd</i> )	Objek ditransformasikan dalam bentuk aset digital/tokenisasi ( <i>smart assets</i> ).	Objek harus eksis, bernilai ( <i>mutaqawwim</i> ), dan terbebas dari <i>Gharar</i> (ketidakpastian ekstrem).	Tinggi. Selama underlying asset-nya riil/berharga dalam syariat, kode digital mempertegas spesifikasi ( <i>taghyib al-gharar</i> ).
Kepastian & Penyelesaian Sengketa	<i>Code is Law</i> . Segala bentuk kesalahan kode dianggap sebagai konsekuensi yang disepakati.	Mengedepankan keadilan ( <i>’Adalah</i> ) dan melarang eksploitasi sepihak akibat ketidaktahuan ( <i>Jahl</i> ).	Rendah. Jika terjadi kegagalan kode ( <i>bug</i> ), otomatisasi <i>blockchain</i> menghambat pembatalan akad secara sukarela ( <i>Taradhin</i> ).

Berdasarkan Tabel 2, tingkat harmonisasi tertinggi ditemukan pada aspek kejelasan objek akad. Tokenisasi aset memungkinkan spesifikasi objek transaksi ditampilkan secara rinci sehingga dapat mengurangi ketidakjelasan dalam transaksi digital. Pada aspek keabsahan akad, tingkat harmonisasi berada pada kategori moderat karena sistem identifikasi digital belum sepenuhnya mampu memastikan kecakapan hukum para pihak sebagaimana disyaratkan dalam fikih muamalah. Sementara itu, aspek kepastian dan penyelesaian sengketa menunjukkan tingkat harmonisasi yang relatif rendah. Temuan ini disebabkan oleh perbedaan antara mekanisme otomatis *blockchain* dengan prinsip penyelesaian sengketa dan perlindungan para pihak yang dikenal dalam hukum Islam.

### **Transformasi Elemen Akad Muamalah dalam Lingkungan *Blockchain***

Penelitian juga menemukan adanya perubahan pada elemen-elemen utama akad yang meliputi shighat, para pihak yang berakad, dan majelis akad. Perubahan tersebut terjadi sebagai konsekuensi dari penggunaan teknologi *blockchain* yang mengandalkan sistem kriptografi dan konsensus jaringan. Setiap elemen akad tetap hadir dalam transaksi digital, tetapi diwujudkan melalui bentuk yang berbeda dibandingkan praktik akad konvensional. Perubahan tersebut dapat diamati pada Tabel 3.

**Tabel 3. Proses Dekonstruksi Elemen Akad Muamalah**

<b>Fikih Klasik (Konvensional)</b>	<b>Smart Contract (<i>Blockchain</i>)</b>
Shighat (Ijab dan Kabul Lisan/Tulisan)	Kode Komputer ( <i>If-This-Then-That</i> )
Al-Aqidain (Identitas Riil/Fisik)	Kunci Publik ( <i>Pseudonim/Kripto</i> )
Majlis al-Aqd (Ruang Fisik/Waktu)	Konsensus Jaringan Terdesentralisasi

Tabel 3 memperlihatkan bahwa elemen-elemen akad mengalami transformasi dalam lingkungan digital tanpa kehilangan fungsi dasarnya. Shighat yang sebelumnya diwujudkan dalam bentuk pernyataan lisan atau tulisan berubah menjadi instruksi yang dituangkan ke dalam kode program. Identitas para pihak yang pada akad konvensional diketahui secara langsung berubah menjadi identitas digital yang direpresentasikan melalui sistem kriptografi. Majelis akad yang sebelumnya berlangsung dalam ruang dan waktu tertentu juga berubah menjadi mekanisme validasi transaksi melalui konsensus jaringan *blockchain*. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi *blockchain* menciptakan bentuk baru pelaksanaan akad yang berbeda secara teknis tetapi tetap mempertahankan fungsi dasar pertukaran hak dan kewajiban antar pihak.

### **Perbandingan Karakteristik Kontrak Konvensional dan *Smart Contracts***

Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan adanya perbedaan mendasar antara kontrak yang diatur dalam hukum positif dan *smart contracts* berbasis *blockchain*. Perbedaan tersebut mencakup mekanisme pelaksanaan kontrak, fleksibilitas perubahan data, dan model penyelesaian sengketa. Ketiga aspek tersebut menjadi faktor penting yang memengaruhi implementasi *smart contracts* dalam transaksi ekonomi digital. Hasil perbandingan disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Perbandingan Karakteristik Kontrak Konvensional dan *Smart Contracts***

<b>Atribut Kontrak</b>	<b>Regulasi Hukum Positif / UU ITE</b>	<b>Smart Contract Berbasis <i>Blockchain</i></b>
Eksekusi Kontrak	Kepatuhan sukarela atau putusan pengadilan	Otomatis (self-executing)
Fleksibilitas Data	Dapat diamandemen atau dibatalkan	Immutable
Penyelesaian Sengketa	Litigasi atau arbitrase	Code is law atau decentralized arbitration

Berdasarkan Tabel 4, *smart contracts* memiliki karakteristik utama berupa pelaksanaan kontrak secara otomatis tanpa memerlukan pihak ketiga sebagai perantara. Berbeda dengan kontrak konvensional yang masih memungkinkan perubahan isi perjanjian melalui kesepakatan para pihak, *smart contracts* cenderung bersifat tetap setelah diimplementasikan ke dalam *blockchain*. Perbedaan juga terlihat pada mekanisme penyelesaian sengketa yang pada hukum positif dilakukan melalui lembaga hukum formal, sedangkan pada *smart contracts* lebih bergantung pada algoritma atau mekanisme arbitrase berbasis teknologi. Temuan ini menunjukkan bahwa *blockchain* menawarkan tingkat efisiensi dan kepastian pelaksanaan yang tinggi, tetapi sekaligus menghadirkan tantangan baru terkait fleksibilitas hukum dan penyelesaian sengketa. Secara umum, hasil penelitian memperlihatkan bahwa implementasi *smart contracts* menghasilkan perubahan mendasar pada struktur, mekanisme, dan tata kelola akad dalam transaksi digital berbasis *blockchain*.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *smart contracts* berbasis *blockchain* telah mendorong terjadinya transformasi pada berbagai unsur utama dalam teori 'Uqud al-Mu'awadhat. Transformasi tersebut tidak hanya terlihat pada perubahan media dan mekanisme transaksi, tetapi juga pada cara akad dibentuk, dilaksanakan, dan diverifikasi dalam lingkungan digital. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa unsur-unsur akad yang selama ini dipahami dalam konteks konvensional, seperti ijab-qabul, majelis akad, identitas para pihak, dan objek transaksi, mengalami perubahan bentuk menjadi representasi digital yang didukung oleh teknologi *blockchain*. Meskipun demikian, fungsi dasar dari unsur-unsur tersebut tetap dipertahankan sebagai instrumen yang menghubungkan hak dan kewajiban para pihak dalam suatu transaksi. Dengan kata lain, digitalisasi tidak menghilangkan eksistensi akad, melainkan mengubah cara akad diwujudkan dan dijalankan dalam praktik transaksi modern.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara *smart contracts* dan prinsip-prinsip fikih muamalah tidak bersifat seragam pada seluruh aspek hukum. Beberapa aspek, seperti kejelasan objek akad dan transparansi transaksi, menunjukkan tingkat harmonisasi yang relatif tinggi karena teknologi *blockchain* mampu menyediakan pencatatan data yang rinci, permanen, dan mudah diverifikasi. Sebaliknya, aspek yang berkaitan dengan kecakapan hukum para pihak, hak khiyar, dan penyelesaian sengketa masih menghadapi sejumlah tantangan. Temuan ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi mampu mendukung sebagian tujuan hukum Islam dalam transaksi ekonomi, tetapi pada saat yang sama memunculkan persoalan baru yang belum sepenuhnya terakomodasi dalam konstruksi hukum yang ada. Oleh karena itu, penerapan *smart contracts* membutuhkan mekanisme



tambahan untuk memastikan bahwa prinsip keadilan, kerelaan, dan perlindungan para pihak tetap dapat diwujudkan dalam transaksi digital.

Selain itu, penelitian menemukan bahwa karakteristik utama *blockchain* berupa otomatisasi pelaksanaan kontrak, sifat immutable, dan penggunaan sistem kriptografi telah menghasilkan model hubungan hukum yang berbeda dibandingkan kontrak konvensional. Dalam sistem ini, pelaksanaan akad tidak lagi bergantung pada intervensi manusia atau lembaga perantara, melainkan berlangsung secara otomatis berdasarkan kondisi yang telah ditentukan sebelumnya dalam kode program. Kondisi tersebut meningkatkan efisiensi dan kepastian pelaksanaan transaksi, tetapi juga membatasi fleksibilitas yang selama ini menjadi bagian penting dalam praktik akad konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat otomatisasi yang diterapkan, semakin besar pula kebutuhan terhadap sistem pengawasan dan mitigasi risiko yang mampu mengantisipasi kesalahan teknis maupun sengketa hukum yang mungkin muncul selama pelaksanaan transaksi.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis, penelitian ini menemukan bahwa *smart contracts* pada dasarnya memiliki peluang untuk diintegrasikan ke dalam kerangka 'Uqud al-Mu'awadhat selama didukung oleh tata kelola yang memadai. Integrasi tersebut memerlukan penguatan aspek kepatuhan syariah, verifikasi identitas para pihak, pengawasan terhadap sumber data eksternal, serta mekanisme penyelesaian sengketa yang mampu menjembatani kebutuhan hukum digital dan prinsip-prinsip fikih muamalah. Temuan ini kemudian menjadi dasar bagi perumusan *Shariah-Compliant Smart Contract Framework* sebagai model konseptual yang menghubungkan teknologi *blockchain*, regulasi hukum, dan prinsip syariah dalam satu kerangka yang terpadu. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya menggambarkan perubahan yang terjadi akibat digitalisasi akad, tetapi juga menunjukkan peluang pengembangan sistem transaksi digital yang lebih adaptif, aman, dan sesuai dengan nilai-nilai hukum Islam.

## **Pembahasan**

### **Relevansi Teori 'Uqud al-Mu'awadhat dalam Transaksi Digital Kontemporer**

Perkembangan *smart contracts* menunjukkan bahwa teori 'Uqud al-Mu'awadhat masih memiliki relevansi yang kuat dalam menjawab dinamika transaksi digital kontemporer. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa prinsip-prinsip dasar akad dalam fikih muamalah tidak kehilangan fungsinya meskipun lingkungan transaksi telah berubah secara signifikan akibat digitalisasi. Hal ini memperlihatkan bahwa hukum Islam memiliki kapasitas adaptif yang memungkinkan nilai-nilai syariah tetap diterapkan pada model transaksi yang sebelumnya tidak dikenal dalam literatur fikih klasik. Sejalan dengan itu, penelitian Wardani (2025) menegaskan bahwa *smart contracts* berbasis *blockchain* memiliki potensi untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan kepercayaan dalam keuangan syariah selama tetap memenuhi prinsip-prinsip kepatuhan syariah. Selain itu, Ahmad et al. (2024) menjelaskan bahwa posisi *smart contracts* dalam teori akad Islam tidak dapat dilepaskan dari substansi akad itu sendiri, sehingga validitasnya lebih ditentukan oleh terpenuhinya prinsip-prinsip syariah daripada bentuk teknis pelaksanaannya. Dengan demikian, fokus kajian fikih muamalah pada era digital tidak lagi terletak pada bentuk teknis transaksi, melainkan pada kemampuan suatu mekanisme transaksi dalam mewujudkan keadilan, kerelaan, transparansi, dan perlindungan terhadap para pihak. Perspektif ini penting karena memungkinkan hukum Islam tetap relevan dalam menghadapi perkembangan teknologi tanpa harus meninggalkan prinsip-prinsip normatif yang menjadi fondasinya.

Implikasi teoretis dari temuan tersebut adalah perlunya pergeseran orientasi kajian akad dari pendekatan formalistik menuju pendekatan substantif. Selama ini, sebagian



pembahasan fikih cenderung menitikberatkan pada bentuk lahiriah akad, seperti media yang digunakan atau cara penyampaian kesepakatan. Namun, perkembangan teknologi menunjukkan bahwa bentuk transaksi dapat berubah mengikuti perkembangan zaman, sedangkan tujuan hukumnya tetap dipertahankan. Temuan ini sejalan dengan pandangan Mansur et al. (2024) yang menegaskan bahwa rekonstruksi fikih muamalah pada era digital perlu diarahkan pada pemeliharaan tujuan hukum (*maqasid al-shariah*) dibandingkan mempertahankan bentuk-bentuk transaksi yang bersifat historis. Senada dengan itu, Atiyah et al. (2024) menjelaskan bahwa legitimasi *smart contracts* dalam perspektif hukum Islam tidak ditentukan oleh media digital yang digunakan, melainkan oleh terpenuhinya unsur-unsur dan prinsip dasar akad yang menjamin keadilan, kepastian, serta kerelaan para pihak. Oleh karena itu, validitas akad pada masa mendatang perlu lebih banyak dianalisis berdasarkan terpenuhinya prinsip-prinsip dasar syariah dibandingkan sekadar kesamaan bentuk dengan praktik akad pada masa klasik. Pendekatan semacam ini memberikan ruang yang lebih luas bagi pengembangan inovasi ekonomi syariah tanpa menghilangkan batasan-batasan normatif yang telah ditetapkan dalam hukum Islam.

### **Tantangan Perlindungan Hukum Syariah dalam Sistem Otomatis**

Salah satu persoalan yang muncul dari perkembangan *smart contracts* adalah bagaimana prinsip perlindungan hukum dalam fikih muamalah dapat tetap berfungsi dalam lingkungan transaksi yang bersifat otomatis. Dalam sistem hukum Islam, perlindungan terhadap para pihak tidak hanya dilakukan pada tahap pembentukan akad, tetapi juga selama pelaksanaan akad melalui instrumen seperti hak khiyar, pembatalan akad, dan penyelesaian sengketa. Namun, logika otomatisasi dalam *smart contracts* berpotensi membatasi ruang intervensi tersebut karena sistem bekerja berdasarkan instruksi yang telah diprogram sebelumnya. Desky dan Hye (2025) menjelaskan bahwa implementasi *smart contracts* dalam keuangan syariah harus tetap memperhatikan aspek perlindungan para pihak, kepatuhan syariah, dan mitigasi risiko yang muncul dari proses otomatisasi transaksi. Oleh karena itu, perkembangan teknologi tidak hanya menghadirkan efisiensi, tetapi juga menuntut adanya model perlindungan hukum yang adaptif terhadap karakteristik transaksi digital berbasis *blockchain*.

Dalam konteks ini, tantangan utama bukan terletak pada teknologi *blockchain* itu sendiri, melainkan pada kemampuan sistem hukum dalam mengantisipasi risiko yang muncul dari penggunaan teknologi tersebut. Kesalahan kode, manipulasi data eksternal, maupun gangguan sistem dapat menimbulkan kerugian bagi para pihak meskipun tidak terdapat unsur kesengajaan dalam transaksi. Rafaheh (2024) menjelaskan bahwa *smart contracts* berpotensi menimbulkan bentuk *gharar* baru apabila terdapat ketidakjelasan dalam kode program, sumber data eksternal, atau mekanisme eksekusi yang menjadi dasar pelaksanaan akad digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa risiko dalam transaksi berbasis *blockchain* tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga dapat memengaruhi terpenuhinya prinsip kepastian dan keadilan yang menjadi tujuan utama fikih muamalah. Oleh karena itu, pengembangan *smart contracts* syariah perlu disertai mekanisme mitigasi risiko dan perlindungan hukum yang mampu menjaga keseimbangan hak dan kewajiban para pihak. Temuan ini menunjukkan bahwa kajian fikih muamalah di era digital tidak hanya berfokus pada keabsahan akad, tetapi juga pada tata kelola risiko dalam transaksi berbasis teknologi.

### **Implikasi terhadap Pengembangan Regulasi *Smart Contracts* Syariah**

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa perkembangan teknologi *blockchain* bergerak lebih cepat dibandingkan perkembangan regulasi yang mengaturnya. Kondisi tersebut



menyebabkan munculnya ruang hukum yang belum sepenuhnya terisi, khususnya terkait status hukum *smart contracts*, tanggung jawab atas kegagalan sistem, serta mekanisme penyelesaian sengketa dalam transaksi berbasis *blockchain*. Adinugraha et al. (2025) menunjukkan bahwa regulasi *smart contracts* di berbagai negara masih berkembang dan menghadapi tantangan dalam mengakomodasi karakteristik teknologi *blockchain* yang terdesentralisasi sekaligus memenuhi kebutuhan kepastian hukum. Sejalan dengan itu, Delfina (2024) menegaskan bahwa masih terdapat kesenjangan normatif dan belum adanya kerangka hukum yang komprehensif untuk mengatur implementasi *smart contracts*, sehingga diperlukan reformasi hukum yang lebih responsif terhadap perkembangan teknologi digital. Dalam perspektif hukum ekonomi syariah, ketidakjelasan regulasi dapat menimbulkan ketidakpastian yang berpotensi mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap penggunaan teknologi baru. Oleh sebab itu, keberadaan regulasi yang adaptif menjadi kebutuhan penting untuk menjamin bahwa inovasi digital dapat berkembang tanpa mengorbankan kepastian hukum dan perlindungan masyarakat. Regulasi juga berperan sebagai instrumen yang memastikan bahwa perkembangan teknologi tetap berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah yang berlaku.

Lebih lanjut, temuan penelitian menunjukkan bahwa regulasi *smart contracts* tidak perlu bersifat restriktif, melainkan harus mampu mengintegrasikan prinsip syariah dengan kebutuhan inovasi digital. Nuhic-Meskovic et al. (2026) menegaskan pentingnya harmonisasi standar syariah, tata kelola yang terintegrasi, dan kerangka regulasi yang adaptif dalam pengembangan Islamic FinTech. Sejalan dengan itu, Fitrawansah et al. (2025) menjelaskan bahwa penerapan *smart contracts* dalam fintech syariah memerlukan mekanisme *system-embedded compliance* untuk memastikan pengawasan dan kepatuhan syariah berjalan secara otomatis. Oleh karena itu, diperlukan standar bersama yang mencakup audit kode, verifikasi kepatuhan syariah, tata kelola data eksternal, dan mekanisme penyelesaian sengketa digital. Keberadaan standar tersebut tidak hanya memberikan kepastian hukum dan memperkuat legitimasi *blockchain* dalam industri keuangan syariah, tetapi juga mendorong inovasi yang bertanggung jawab.

### **Kontribusi terhadap Pengembangan Fikih Muamalah Kontemporer**

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada upaya memperluas ruang kajian fikih muamalah ke dalam konteks teknologi *blockchain* yang selama ini masih relatif terbatas dibahas dalam perspektif teori akad. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada penilaian apakah *smart contracts* sesuai atau tidak sesuai dengan prinsip syariah. Penelitian ini menawarkan perspektif yang berbeda dengan menunjukkan bahwa persoalan utama tidak hanya berkaitan dengan status kehalalan teknologi, tetapi juga menyangkut transformasi struktur hubungan hukum yang terbentuk melalui teknologi tersebut. Dengan kata lain, penelitian ini memandang *smart contracts* sebagai fenomena hukum yang memerlukan pengembangan konsep fikih, bukan sekadar objek yang harus dinilai menggunakan konsep yang sudah ada. Sejalan dengan hal tersebut, Guntoro et al. (2025) menegaskan bahwa implementasi *smart contract* berbasis *blockchain* dalam keuangan syariah menghadirkan tantangan baru terkait tata kelola transaksi dan kepatuhan syariah yang memerlukan penguatan kerangka hukum Islam yang adaptif, sedangkan Edriani et al. (2024) menunjukkan bahwa inovasi *blockchain* mendorong lahirnya model transaksi baru yang membutuhkan



respons fikih yang lebih kontekstual terhadap perkembangan teknologi digital. Pendekatan ini memberikan ruang yang lebih luas bagi pengembangan teori fikih muamalah yang responsif terhadap perubahan zaman.

Kebaruan penelitian ini terletak pada perumusan *Shariah-Compliant Smart Contract Framework* yang mengintegrasikan aspek syariah, teknologi, dan regulasi dalam satu kerangka konseptual. Kerangka ini menunjukkan bahwa implementasi *smart contract* syariah tidak hanya bergantung pada kesesuaian dengan prinsip fikih, tetapi juga pada tata kelola teknologi dan dukungan regulasi yang memadai. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan model konseptual yang dapat menjadi acuan bagi pengembangan kebijakan dan penelitian lanjutan di bidang keuangan syariah digital. Temuan ini sejalan dengan Putri et al. (2024) dan Edriani et al. (2024) yang menegaskan bahwa penerapan *blockchain* dalam keuangan syariah memerlukan integrasi antara kepatuhan syariah, inovasi teknologi, serta kerangka regulasi yang adaptif agar dapat mendukung ekosistem keuangan Islam yang berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan *smart contracts* berbasis *blockchain* tidak menghilangkan relevansi teori ‘Uqud al-Mu’awadhat, melainkan mendorong transformasi pemaknaan unsur-unsur akad dalam fikih muamalah. Melalui perspektif dekonstruksi, konsep ijab-qabul, majelis akad, identitas para pihak, dan objek transaksi mengalami pergeseran dari bentuk konvensional menuju representasi digital tanpa kehilangan fungsi dasarnya. Temuan ini menegaskan bahwa keabsahan akad dalam konteks digital lebih ditentukan oleh terpenuhinya prinsip keadilan, kerelaan, transparansi, dan kepastian hukum daripada bentuk teknis pelaksanaannya. Dengan demikian, *smart contracts* memiliki peluang untuk diintegrasikan ke dalam kerangka ‘Uqud al-Mu’awadhat selama tetap memenuhi prinsip-prinsip syariah yang menjadi dasar transaksi muamalah. Hasil penelitian ini sekaligus menunjukkan bahwa hubungan antara fikih muamalah dan teknologi *blockchain* bersifat adaptif serta membuka ruang harmonisasi dalam pengembangan transaksi digital syariah.

Di sisi lain, integrasi *smart contracts* dengan prinsip syariah masih menghadapi tantangan terkait verifikasi identitas, hak khayar, penyelesaian sengketa, dan potensi gharar digital akibat karakteristik otomatis dan immutable dari *blockchain*. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan *Shariah-Compliant Smart Contract Framework* sebagai kerangka konseptual yang menghubungkan aspek syariah, teknologi, dan regulasi dalam satu sistem yang terpadu. Kerangka tersebut diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan regulasi dan inovasi keuangan syariah digital yang lebih responsif terhadap perkembangan teknologi. Penelitian selanjutnya perlu menguji penerapan model ini secara empiris pada berbagai sektor keuangan dan bisnis berbasis *blockchain*. Selain itu, kajian mengenai audit syariah digital dan mekanisme penyelesaian sengketa berbasis *blockchain* perlu dikembangkan untuk memperkuat implementasi *smart contracts* yang sesuai dengan prinsip syariah dan berkepastian hukum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, H. H., Marier, S. M., & Andrean, R. (2025). An Islamic Legal Review Of Smart Contract Regulation In Digital Economic Transactions: A Comparative Study Between Indonesia And China. *Journal of Islamic Law on Digital Economy and Business*, 1(1), 1–17. <https://doi.org/10.20885/JILDEB.vol1.iss1.art1>



- Ahmad, A. A., Zain, M. N. M., & Zakaria, N. D. A. (2024). The Position Of *Smart Contracts* In The Light Of Islamic Contract Theory. *Samarah: Jurnal Hukum Keluarga dan Hukum Islam*, 8(1). <https://doi.org/10.22373/sjhc.v8i1.16372>
- Atikah, I., & Yunus, N. R. (2021). Urgency Of Akad As Sharia Economic Consumer Protection Against Rahn Transaction. *Jurnal Hukum Islam*, 19(1), 1–20. [https://ejournal.uingusdur.ac.id/jhi/article/view/jhi\\_v19i1\\_06](https://ejournal.uingusdur.ac.id/jhi/article/view/jhi_v19i1_06)
- Atiyah, G. A., Manap, N. A., Ibrahim, A. I., & Rahman, A. (2024). Legitimacy Of *Smart Contracts* From The Perspective Of Islamic Law: A Case Study Of Blockchain Transactions. *Al-Istinbath: Jurnal Hukum Islam*, 9(1), 155-192. <https://doi.org/10.29240/jhi.v9i1.8726>
- Delfina, D. (2024). Legal Adaptation To Smart Contract Agreements In Indonesia: Navigating Digital Disruption In Business Contracts. *Ilomata International Journal of Social Science*, 6(4). <https://doi.org/10.61194/ijss.v6i4.1847>
- Desky, H., & Hye, A. K. M. (2024). Exploring *Smart Contracts* In Islamic Finance: Blockchain-Based Shariah-Compliant Transactions. *AT-TIJARAH: Jurnal Penelitian Keuangan dan Perbankan Syariah*, 7(1). <https://doi.org/10.52490/at-tijarah.v7i1.6022>
- Edriani, V., Suryani, S., Fitriani, Y., & Hidayanti, N. F. (2024). Integrasi Teknologi Blockchain Dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur Terhadap Solusi Desentralisasi Yang Sesuai Syariah. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan*, 2(4). <https://doi.org/10.70248/jakpt.v2i4.2352>
- Fitrawansah, F., Yope, S. A., & Harviani, E. (2025). Urgensi Penerapan Smart Contract Sebagai System-Embedded Compliance Pada Pengawasan Fintech Syariah. *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah dan Bisnis*, 8(3). <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/maro/article/view/17659>
- Guntoro, A., Mahmud, A., Ramadhan, M. R., & Firdaus, W. (2025). Smart Contract Berbasis Blockchain Dalam Keuangan Syariah: Peluang, Tantangan, Dan Isu Kepatuhan Syariah. *Revenue: Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Ekonomi Islam*. <https://doi.org/10.56998/h7xdkg87>
- John, K., Kogan, L., & Saleh, F. (2023). *Smart Contracts* And Decentralized Finance. *Annual Review of Financial Economics*, 15(523–542). <https://doi.org/10.1146/annurevfinancial-110921-022806>
- Mansur, M., Assulthoni, F., Nikmah, F., & Masithoh, F. N. (2025). Reconstructing Fiqh Muamalah For The Digital Age: A Framework For Shariah-Tech Integration. *Journal of Islamic Economics Studies and Practices*, 4(2), 150-159. <https://journal.staiypbwi.ac.id/index.php/JIESP/article/view/742>
- Muneeza, A., & Mustapha, Z. (2020). The Potential Of Fintech In Enhancing The Use Of Salam Contract In Islamic Banking. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, 3(2), 305–334. <https://doi.org/10.18196/ijief.3231>
- Nuhic-Meskovic, M., Hassan, M. K., & Meskovic, A. (2026). Islamic Fintech: A Systematic Literature Review Of Trends And Research Gaps. *Journal of Islamic Marketing*, 1(33). <https://doi.org/10.1108/JIMA-10-2025-0662>
- Putri, S., Fahrezzy, N., Damran, A., & Hidayanti, N. F. (2024). Integrasi Teknologi Blockchain Dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur Atas Solusi Desentralisasi Yang Sesuai Syariah. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan*, 2(4). <https://doi.org/10.70248/jakpt.v2i4.2370>
- Rafaheh, N. R. (2024). *Smart Contracts* And The Possibility Of Gharar. *iECO: Islamic Economics Journal*, 2(1), 60–84. <https://unissa.edu.bn/journal/index.php/ieco/article/view/787>



- Taherdoost, H. (2023). *Smart Contracts In Blockchain Technology: A Critical Review. Information, 14*(2), 117. <https://doi.org/10.3390/info14020117>
- Unal, I. M., & Aysan, A. F. (2022). Fintech, Digitalization, And Blockchain In Islamic Finance: Retrospective Investigation. *FinTech, 1*(4), 388–399. <https://doi.org/10.3390/fintech1040029>
- Uula, M. M. (2025). *Smart Contracts And The Islamic Finance Industry. Journal of Islamic Economics Literatures, 6*(1). <https://doi.org/10.58968/jiel.v6i1.631>
- Wardani, R. E. K. (2025). The Implementation Of Blockchain-Based *Smart Contracts In Islamic Finance: Opportunities And Challenges. Dalwa Islamic Economic Studies, 4*(2), 131–145. <https://doi.org/10.38073/dies.v4i2.3760>
- Zulkepli, M. I. S., Mohamad, M. T., & Azzuhri, S. R. (2023). Leveraging Blockchain-Based Smart Contract In Islamic Financial Institutions: Issue And Relevant Solution. *International Journal of Islamic Economics and Finance Research. https://ijiefer.uis.edu.my/ircief/article/view/96*