

TRANSFORMASI AKAD SYARIAH MENUJU SMART CONTRACT: Analisis Fiqh Muamalah Di Era Ekonomi Digital

Nur Fitri Hariani¹, Amirullah²
STAI YAPIS Takalar, Indonesia^{1,2}

Email: nurfitrihariani121203@gmail.com¹, amirullahamir908@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini membahas implementasi fiqh muamalah terhadap *smart contract* dalam konteks ekonomi syariah digital. Dengan perkembangan teknologi *blockchain* dan digitalisasi transaksi keuangan, *smart contract* muncul sebagai inovasi yang menawarkan efisiensi dan transparansi. Namun, tantangan dalam penerapan prinsip-prinsip fiqh muamalah dalam teknologi modern tetap menjadi perhatian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep dasar *smart contract*, mengkaji kesesuaiannya dengan prinsip fiqh muamalah, serta menilai potensi dan hambatan penerapannya dalam ekonomi syariah digital. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan hukum ekonomi Islam.

Kata Kunci: Fiqh Muamalah, *Smart contract*, Ekonomi Syariah Digital

Abstract

This study examines the implementation of Islamic jurisprudence (fiqh muamalah) on smart contracts in the context of the digital Islamic economy. With the development of blockchain technology and the digitalization of financial transactions, smart contracts have emerged as an innovation offering efficiency and transparency. However, challenges in applying Islamic jurisprudence (fiqh muamalah) principles to modern technology remain a concern. This study aims to analyze the basic concept of smart contracts, assess their compliance with Islamic jurisprudence (fiqh muamalah) principles, and assess the potential and obstacles to their implementation in the digital Islamic economy. The research findings are expected to provide theoretical and practical contributions to the development of Islamic economic law.

Keywords: Fiqh Muamalah, *Smart contract*, Digital Sharia Economy

A. Pendahuluan

Perkembangan ekonomi digital saat ini telah membawa perubahan signifikan dalam cara transaksi keuangan dilakukan. Teknologi *blockchain*, yang menjadi dasar dari banyak inovasi digital, menawarkan solusi transparansi dan keamanan yang tidak dapat dicapai oleh sistem tradisional. Salah satu inovasi yang muncul dari teknologi ini adalah *smart contract*, yaitu kontrak yang dieksekusi secara otomatis berdasarkan kode yang telah diprogram. Dengan *smart contract*, proses transaksi dapat dilakukan tanpa memerlukan perantara, sehingga mengurangi biaya dan waktu yang diperlukan. Namun, kemunculan teknologi ini juga memunculkan

tantangan baru, terutama dalam penerapan prinsip-prinsip fiqh muamalah yang merupakan pedoman dalam transaksi keuangan syariah.

Fiqh muamalah mengatur berbagai aspek transaksi dan interaksi ekonomi dalam Islam, mulai dari akad hingga keabsahan transaksi. Dengan adanya *smart contract*, penting untuk meneliti sejauh mana teknologi ini dapat diintegrasikan dengan prinsip-prinsip syariah. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kesesuaian antara *smart contract* dan fiqh muamalah, serta tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapannya. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2022, nilai transaksi yang menggunakan teknologi *blockchain* mencapai lebih dari 15 triliun USD, dan diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan adopsi teknologi ini oleh berbagai sektor, termasuk ekonomi syariah (Statista, 2023).¹ Seiring perkembangan zaman dan semakin majunya teknologi sangat memudahkan kita dalam melakukan transaksi, *smart contract* salah satunya adalah salah satunya. Baik dalam hukum positif maupun hukum islam tidak diperbolehkan terjadinya suatu kekosongan hukum, sesuatu yang baru harus ada regulasi yang jelas yang mengaturnya. Khususnya dalam hukum islam harus memberikan kepastian hukum agar tidak salah melangkah.

Urgensi tentang pembahasan *smart contract* dapat dilihat dari beberapa penelitian sebelumnya. Dalam jurnal Penerapan Smart Contract dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur tentang Integrasi Cryptocurrency dan *Blockchain* oleh Didik Gunawan menghasilkan Kesimpulan bahwa penggunaan smart kontrak dalam keuangan syariah sangat berpotensi dalam meningkatkan efisiensi, transparansi serta akuntabilitas transaksi.² Dalam penelitian lain mengatakan bahwa penerapan smart kontrak dalam pemanfaatan teknologi *blockchain* dalam menjalankan kontrak syariah secara otomatis, menghilangkan kebutuhan akan pihak ketiga, dan memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah namun butuh regulasi yang jelas agar tetap sesuai syariat.³ banyak manfaat dan kelebihan yang ditawarkan dalam smart kontrak namun meskipun begitu pasti ada saja resiko atas penggunaannya. Ada beberapa resiko yang hukum yang hadir dalam penggunaan *smart contract* pada ethereum di Indonesia diantaranya: Pertama, risiko regulasi, disebabkan belum adanya sistem regulasi di Indonesia yang mengatur secara khusus mengenai ketentuan *smart contract*. Kedua, risiko kontrak, penggunaan smart contract di Indonesia belum memenuhi kriteria dari syarat sahnya suatu kontrak, baik berdasarkan syarat subyektif maupun obyektif dan, Ketiga, risiko kepatuhan, disebabkan oleh ketidakpatuhan para pihak terhadap Undang-Undang dan peraturan terkait, khususnya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 Tentang

¹Value of Blockchain Technology Transactions Worldwide from 2017 to 2022. <https://www.statista.com/statistics/1524472/global-blockchain-acquisition-total-equity/?srsltid=AfmBOopZL7mFCSseSCKNGGa5rlpt-15Wp74ZXttde7b5Z1Pmtlv13CMZ>

² Didik Gunawan, Penerapan Smart Contract dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur tentang Integrasi Cryptocurrency dan Blockchain, jiei (jurnal ilmiah ekonomi islam), vol 1 no. 1 2005 <https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jei/article/view/16651/7254>

³ Winda fitri, KaJian penerapan smart contract syariahDALAM BLOCKCHAIN: PELUANG DAN TANTANGAN, jatiswara vol 38 no 2, juli 2023.

Mata Uang dan Pasal 1330 KUH Perdata tentang Syarat sahnya suatu perjanjian⁴

Perbedaan atas beberapa penelitian di atas tentang penggunaan smart contract belum ada secara eksplisit menjelaskan tentang pendapat fiqh muamalah terhadap penggunaan smart contract, berdasar dari hal tersebut dalam penelitian ini akan membahas tentang pandangan fiqh muamalah terhadap penggunaan smart contract dalam perkembangan ekonomi syariah digital.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif-analitis. Pendekatan ini dipilih untuk mendalami konsep dan mekanisme kerja *smart contract* serta kesesuaiannya dengan prinsip fiqh muamalah. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan normatif digunakan untuk menganalisis hukum Islam dan fiqh muamalah dalam konteks *smart contract*. Selain itu, pendekatan konseptual juga diterapkan untuk menganalisis konsep teknologi dan akad digital. Dengan kombinasi kedua pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh hasil yang komprehensif mengenai penerapan *smart contract* dalam ekonomi syariah digital. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer mencakup literatur fiqh klasik dan kontemporer, Al-Qur'an, Hadis, serta fatwa dari Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI). Sementara itu, data sekunder meliputi jurnal, buku, dan publikasi mengenai *blockchain* dan *smart contract*. Penggunaan berbagai sumber data ini bertujuan untuk memperkaya analisis dan memberikan perspektif yang lebih luas.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (*content analysis*). Melalui teknik ini, peneliti akan menelaah kesesuaian prinsip fiqh terhadap mekanisme *smart contract*, serta menganalisis implikasi dan tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapannya. Dengan demikian, hasil analisis diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi pengembangan ekonomi syariah digital. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan kajian hukum ekonomi Islam, khususnya dalam konteks teknologi modern. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi pelaku ekonomi syariah digital dalam memahami dan mengimplementasikan *smart contract* sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya akan memperkaya literatur akademik, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi industri ekonomi syariah.

C. Pembahasan

1. *Smart contract*

Smart contract dapat didefinisikan sebagai program komputer yang secara otomatis mengeksekusi, mengontrol, atau mendokumentasikan peristiwa dan

⁴M. ulul Azmi, Sumarni, T. Keizerina Devi Azwar, dkk, Risiko Hukum Penggunaan Smart Contract pada Ethereum di Indonesia Locus Journal of Academic Literature Review volume 2 Issue 3, March 2023
<https://jurnal.locusmedia.id/index.php/jalr/article/view/140/110>

tindakan sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati dalam kontrak. Mekanisme kerja *smart contract* dalam sistem *blockchain* memungkinkan transaksi dilakukan secara langsung antara pihak-pihak yang terlibat tanpa memerlukan perantara, sehingga meningkatkan efisiensi dan transparansi.

Kontrak pintar (*smart contract*) adalah salah satu inovasi teknologi yang muncul dari perkembangan *Blockchain*, terutama pada platform seperti Ethereum. Kontrak pintar, adalah program komputer yang berjalan pada *Blockchain* dan secara otomatis mengeksekusi perjanjian yang telah ditentukan sebelumnya tanpa memerlukan perantara pihak ketiga. Mereka dirancang untuk memfasilitasi, memverifikasi, atau menegakkan negosiasi atau kinerja kontrak¹³. Di Indonesia, perkembangan dan penerapan teknologi *Blockchain*, termasuk kontrak pintar, masih dalam tahap awal. Meski teknologi ini menjanjikan banyak manfaat, seperti transparansi, efisiensi, dan keamanan. Adopsinya memerlukan kerangka hukum yang jelas dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat. Saat ini, regulasi mengenai kontrak pintar di Indonesia masih belum sepenuhnya terdefinisi. Pemerintah Indonesia, melalui berbagai lembaga seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia (BI), telah menunjukkan minat terhadap teknologi *Blockchain* dan aset kripto. Namun, sebagian besar regulasi yang ada lebih banyak difokuskan pada aspek penggunaan aset kripto daripada kontrak pintar secara spesifik.⁵

Ada tiga elemen kontrak cerdas yang membuat berbeda dengan kontrak pada umumnya adalah otonomi, kemandirian, dan desentralisasi. Otonomi berarti bahwa setelah diluncurkan dan berjalan, sebuah kontrak dan agen pemula tidak perlu menghubungi lebih lanjut. Kedua, kontrak pintar mungkin mandiri dalam kemampuan mereka untuk mengarahkan sumber daya yaitu, mengumpulkan dana dengan menyediakan layanan atau menerbitkan ekuitas, dan membelanjakannya untuk sumber daya yang diperlukan, seperti pemrosesan data atau penyimpanan. Ketiga, kontrak pintar terdesentralisasi karena tidak bertahan di satu server terpusat; mereka didistribusikan dan dijalankan sendiri node jaringan.⁶

Smart contract ditinjau dari fungsi dan penerapannya dapat dikelompokkan dalam 5 (lima) macam. Yaitu *basic token contract*, *crowd sale contract*, *mintable contract*, *refundable contract*, dan *terminable contract*. Dari kelima macam bentuk smart contract, empat bentuk pertama merupakan macam smart contract yang umum digunakan dalam jual beli cryptocurrencies. Sedangkan Terminable Contract merupakan bentuk smart contract yang dapat digunakan untuk sistem *blockchain* dalam jual beli barang online dan eksekusi program *blockchain* dalam jasa keuangan.⁷

⁵ Willion Lim, Steven Angkasa, Alexander Danelo Putra Wibowo, Smart Contracts: Validitas Hukum dan Tantangan di Masa Depan Indonesia dalam jurnal kewarganegaraan, Vol. 8 No. 1 Juni 2024 <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/6410/3838>

⁶ Melanie Swan, Blockchain: Blueprint for a new economy, (O'Reilly Media, 2015)

⁷ Reggie O'Shields, Smart Contract: Legal Agreements for the Blockchain, (Cambridge University Press 2017),

Smart contract pada dasarnya adalah kode pemrograman yang mempunyai tujuan otomatisasi pelaksanaan dan eksekusi klausa-klausa dalam perjanjian yang telah disepakati, maka tidak semua *e-commerce* dapat menerapkan teknologi smart contract. Kecuali marketplace platform yang ada di internet dan menggunakan *blockchain* saja seperti QuuBe. Karena tujuan dari smart contract dalam marketplace jual beli online adalah mengubah transaksi jual beli online menjadi lebih aman, efisien, maka diperlukan sumber daya manusia dan *blockchain* yang memiliki tingkat keamanan yang sudah teruji dan terpercaya untuk melindungi para pihak (penjual dan pembeli).⁸

Keunggulan *smart contract* dalam praktik ekonomi digital antara lain adalah otomatisasi proses, pengurangan biaya transaksi, dan peningkatan keamanan. Namun, ada juga kelemahan yang perlu diperhatikan, seperti risiko kesalahan pemrograman dan tantangan dalam penegakan hukum. Dalam konteks ekonomi syariah, penting untuk mengevaluasi apakah *smart contract* dapat memenuhi syarat-syarat fiqh muamalah yang telah ditetapkan.

Penggunaan smart contract dalam jual beli online masih tergolong baru, sehingga masih memungkinkan untuk terjadi *human error* dalam penyusunan smart contract yang dapat berakibat merugikan kepada pembeli. Selain itu, perlu kejelasan hubungan hukum para pihak jika mengalami kerugian, sehingga masing-masing pihak dapat menentukan mekanisme penyelesaian para pihak yang jika mengalami kerugian dalam pelaksanaannya. Karena dalam praktiknya, smart contract dalam jual beli online jika dibandingkan dengan praktik jual beli konvensional. Dikarenakan ada pihak ketiga selain penjual dan pembeli. Pihak ketiga dalam jual beli online yang menggunakan smart contract adalah pihak pengembang algoritma smart contract jual beli barang. Hubungan hukum diantara pembeli dan penjual adalah hubungan hukum jual beli. Sedangkan untuk penyedia smart contract dengan penjual adalah hubungan kerjasama dalam penyediaan dan penggunaan smart contract. Dan tidak ada perjanjian antara pihak pengembang smart contract dengan pihak pembeli.⁹

2. Analisis Fiqh Muamalah terhadap *Smart contract*

Fiqh muamalah merupakan cabang ilmu fiqh yang mengatur hubungan sosial dan ekonomi antara individu dalam masyarakat. Ruang lingkup fiqh muamalah mencakup berbagai aspek transaksi, termasuk jual beli, sewa menyewa, dan utang piutang. Prinsip dasar akad dalam fiqh muamalah meliputi rukun, syarat, ijab-qabul, dan objek transaksi. Rukun akad terdiri dari dua pihak yang bertransaksi, objek transaksi yang jelas, dan ijab-qabul yang menunjukkan kesepakatan. Keabsahan akad sangat bergantung pada kejelasan objek transaksi dan kerelaan pihak-pihak yang terlibat.

⁸ Dwi Hidayatul Firdaus, Aplikasi Smart Contract dalam E-Commerce Prespektif Hukum Perjanjian Syariah Jurnal Qolamuna, Volume 6 Nomor 1 Juli 2020 <http://repository.uin-malang.ac.id/6445/1/6712.pdf>

⁹ Dwi Hidayatul Firdaus, Aplikasi Smart Contract dalam E-Commerce Prespektif Hukum Perjanjian Syariah Jurnal Qolamuna, Volume 6 Nomor 1 Juli 2020 <http://repository.uin-malang.ac.id/6445/1/6712.pdf>

Kaidah fiqh terkait transaksi dan keabsahan akad juga sangat penting untuk diperhatikan. Misalnya, dalam konteks transaksi, prinsip gharar (ketidakjelasan) dan maisir (spekulasi) harus dihindari, karena dapat menyebabkan ketidakadilan dan kerugian bagi salah satu pihak. Selain itu, riba (tambahan yang diharamkan) juga harus dihindari dalam setiap transaksi. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang fiqh muamalah sangat diperlukan untuk memastikan bahwa setiap transaksi yang dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.

Dalam menganalisis kesesuaian *smart contract* dengan fiqh muamalah, beberapa aspek penting perlu diperhatikan. Pertama, analisis akad dalam konteks *smart contract* mencakup ijab-qabul digital, kejelasan objek transaksi (ma'qūd 'alayh), dan kerelaan pihak (ridha). Ijab-qabul yang dilakukan secara digital harus dapat dipastikan bahwa semua pihak telah memberikan persetujuan tanpa adanya unsur paksaan. Selain itu, objek transaksi harus jelas dan tidak mengandung unsur gharar (ketidakjelasan) yang dapat merugikan salah satu pihak.

Kedua, aspek gharar, maisir, dan riba harus dihindari dalam setiap transaksi yang dilakukan melalui *smart contract*. Gharar dapat muncul jika terdapat ketidakjelasan dalam syarat dan ketentuan kontrak, sementara maisir terkait dengan spekulasi yang berisiko tinggi. Riba, yang merupakan tambahan yang diharamkan dalam transaksi, juga harus diperhatikan untuk memastikan bahwa *smart contract* tidak melanggar prinsip-prinsip syariah. Penilaian keabsahan akad dalam pandangan ulama dan fatwa DSN-MUI juga menjadi penting untuk memberikan legitimasi terhadap penerapan *smart contract* dalam ekonomi syariah digital.

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 117/DSN-MUI/II/2018 tentang Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah¹⁰. 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 AlQur'an, Sunnah, al-Ijma', dan al-Qiyas. Secara umum, smart contract harus bebas dari unsur maysir (perjudian), gharar (ketidakpastian), dan riba. (minat).¹¹

Smart contract pada *blockchain* memberikan transparansi penuh terhadap semua transaksi. Setiap transaksi tercatat secara immutable dan dapat diaudit

¹⁰ Lihat Fatwa 117/DSN-MUI/II/2018 tentang Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah <https://dsnmu.or.id/kategori/fatwa/page/5/>

¹¹ Muhammad Adam Wahyuna Azmi, Mohammad Muhibbin, Afandi, Analisis Hukum Islam Terhadap Penggunaan Teknologi Blockchain Dalam Transaksi Keuangan Syariah, jurnal DINAMIKA Volume 30 Nomor 1 Bulan Januari Tahun 2024, <https://ejurnal.iainpare.ac.id/index.php/sipakainge/article/download/14576/2777/>

oleh semua pihak. Hal ini sejalan dengan prinsip syariah yang menekankan transparansi (*al-shafahah*) dan keadilan (*al-'adl*) dalam bertransaksi. Dalam konteks saham syariah, smart contract dapat memastikan bahwa setiap transaksi memenuhi kriteria syariah secara otomatis. Sistem dapat mengintegrasikan database screening saham yang diperbarui secara real-time, sehingga investor tidak dapat membeli saham yang tidak memenuhi kriteria syariah.

- a. Eliminasi Gharar (Ketidakpastian) Salah satu kekhawatiran dalam penerapan smart contract adalah potensi gharar atau ketidakpastian berlebihan. Namun, smart contract justru dapat mengurangi gharar dengan: a) menetapkan terms dan conditions yang jelas dan tidak dapat diubah, b) mengotomatisasi eksekusi berdasarkan kondisi yang telah ditetapkan, dan c) menghilangkan ambiguitas dalam interpretasi kontrak.
- b. Prinsip Risk Sharing Smart contract dapat mendukung prinsip risk sharing dalam Islam melalui implementasi mekanisme *profit and loss sharing* (PLS). Kontrak dapat diprogram untuk secara otomatis mendistribusikan keuntungan dan kerugian sesuai dengan proporsi kepemilikan dan kesepakatan awal.¹²

Penjelasan sebelumnya dijelaskan bahwa salah satu situ yang menggunakan sistem Smart contract Adalah QuuBe. Sistem QuuBe menggunakan *escrow*, cara kerjanya yaitu ketika barang yang belum sampai kepada pembeli maka smart contract akan menahan pembayaran pembeli (uang atas pembelian) kepada penjual, setelah barang sudah diterima pembeli berdasarkan konfirmasi penerimaan oleh pembeli atau melalui jasa pengiriman barang, penjual akan menerima pembayaran tersebut. Hal tersebut sesuai dengan mekanisme jual beli (Ba'i) salam. Dimana penjual memberikan modal yang diserahkan diawal, dan barang didapatkan sesuai dengan waktu yang ditentukan.¹³

Keabsahan smart contract pada QuuBe dianggap sah, dikarenakan dalam pelaksanaannya memenuhi syarat dan rukun akad salam. Lima rukun akad salam yaitu adanya penjual dan pembeli, objek akad, harga barang, shighat yaitu ijab dan qabul. Setiap rukun, terdapat syarat didalamnya, yaitu:

- a. Syarat penjual dan pembeli diantaranya baligh, berakal dan tanpa paksaan.
- b. Shighat yaitu ijab dan qabul. Ijab berarti menawarkan dan qabul berarti menerima. Syarat shighat harus dalam satu majelis, Satu majelis dapat diartikan dalam satu tempat maupun satu waktu pelaksanaan transaksi. Selain itu adanya kesesuaian antara ijab dan qabul.

¹² Sasti Amar Sabila , Sochimim Analisis Penerapan Smart Contract dalam Transaksi Saham di Pasar Modal Syariah Berbasis Blockchain, Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis 2025 (Maret), vol. 5, no. 1 <https://researchhub.id/index.php/jaem/article/download/6106/3587/19620>

¹³ Amy Dwi Kurnaini, Lailatul Rohmah, Analisis Teori Al-Ba'i Terhadap Praktik Smart Contract Pada Platform E-Commerce, Jurnal Muslim Heritage. Vol. 9 No, 1 Juni 2024

- c. Syarat harga barang atau modal harus diketahui dan disepakati antara kedua belah pihak diawal akad.¹⁴

3. Implementasi *Smart contract* dalam Ekonomi Syariah Digital

Penerapan *smart contract* dalam ekonomi syariah digital memiliki potensi yang besar, terutama dalam sektor *fintech* syariah, *crowdfunding* halal, dan tokenisasi aset halal. Misalnya, dalam sektor *fintech* syariah, *smart contract* dapat digunakan untuk otomatisasi proses pinjaman dan investasi, sehingga memudahkan akses bagi masyarakat yang ingin berpartisipasi dalam ekonomi syariah. Selain itu, *crowdfunding* halal yang menggunakan *smart contract* dapat meningkatkan transparansi dan kepercayaan antara investor dan pengusaha.

Penerapan *smart contract* dalam keuangan syariah membawa manfaat signifikan dalam hal efisiensi, transparansi, dan kepatuhan syariah. Sudah ada beberapa sektor Lembaga keuangan syariah yang merapkan sistem tersebut salah satunya bidang zakat. Penggunaan *blockchain* dalam pengelolaan zakat memungkinkan distribusi dana yang lebih transparan dan efisien. Selain itu pembayaran dalam zakat digital, memungkinkan dana dikirimkan secara otomatis kepada penerima yang telah ditentukan, tanpa keterlibatan pihak ketiga. Ini berkontribusi pada transparansi dan akuntabilitas dalam distribusi dana sosial Islam.

Sementara itu, penerapan *smart* sukuk berbasis *blockchain* dapat mengurangi biaya penerbitan dan meningkatkan aksesibilitas bagi investor kecil. Dalam perbankan syariah mengungkapkan bahwa penggunaan *smart* tawarruq dapat mengurangi asimetri informasi antara bank dan nasabah, sehingga meningkatkan kepercayaan dalam transaksi syariah. Selain itu risiko fraud dan kesalahan administratif dapat ditekan.¹⁵

Studi kasus penerapan *smart contract* dalam transaksi berbasis *blockchain* syariah juga menunjukkan hasil yang positif. Beberapa platform telah berhasil menerapkan *smart contract* untuk transaksi jual beli aset halal, yang memungkinkan proses yang lebih cepat dan aman. Namun, tantangan dalam pengembangan *smart contract* dalam industri halal global juga perlu diperhatikan, seperti perlunya regulasi yang jelas dan standar syariah yang dapat diikuti oleh semua pihak.

Meskipun penerapan *smart contract* dalam ekonomi syariah digital memiliki prospek yang cerah, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah perlunya regulasi dan standar syariah dalam teknologi *blockchain*. Tanpa adanya regulasi yang jelas, pelaku industri mungkin menghadapi kesulitan dalam memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Selain itu, lembaga audit syariah digital juga diperlukan untuk memastikan bahwa semua transaksi yang dilakukan melalui *smart contract* sesuai dengan prinsip-prinsip fiqh muamalah.

¹⁴ Rosidin. Modul Fikih Muamalah. Malang: Edulitera, 2021. H. 27-28.

¹⁵ Didik Gunawan, Penerapan Smart Contract dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur tentang Integrasi Cryptocurrency dan Blockchain, jiei (jurnal ilmiah ekonomi islam), vol 1 n0. 1 2005 <https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jiei/article/view/16651/7254>

Strategi integrasi antara hukum Islam dan inovasi teknologi juga menjadi tantangan penting. Pelaku ekonomi syariah perlu berkolaborasi dengan para ahli teknologi untuk merancang solusi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan bisnis, tetapi juga sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Dengan pendekatan yang tepat, penerapan *smart contract* dapat menjadi langkah maju dalam pengembangan ekonomi syariah digital yang lebih efisien dan transparan.

D. Kesimpulan

Smart contract merupakan inovasi teknologi yang menjanjikan dan berpotensi mendukung efisiensi, transparansi, dan keamanan dalam transaksi digital, termasuk dalam sistem ekonomi Islam. Sebagai program komputer berbasis *blockchain*, Smart contract memungkinkan eksekusi kontrak secara otomatis tanpa melibatkan pihak ketiga, sehingga mengurangi biaya transaksi dan risiko penipuan.

Dari perspektif fiqh muamalah, penerapan Smart contract dapat dikatakan sejalan dengan prinsip-prinsip Islam selama memenuhi syarat dan ketentuan akad yang sah serta bebas dari unsur gharar (ketidakpastian), maisir (spekulasi), dan riba.

Konsep otomatisasi dan transparansi dalam kontrak pintar justru dapat memperkuat nilai-nilai keadilan dan kejelasan dalam bertransaksi, sebagaimana ditekankan dalam ajaran Islam. Penerapan Smart contract di berbagai sektor ekonomi Islam menjadi solusi modern yang mendukung pengembangan ekonomi Islam digital yang adil, efisien, dan sesuai Syariah.

Namun, implementasinya di Indonesia masih menghadapi tantangan seperti kurangnya regulasi khusus dan kesiapan sumber daya manusia. Oleh karena itu, dukungan kebijakan pemerintah dan penguatan pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan teknologi ini dalam konteks hukum Islam menjadi sangat penting.

DAFTAR PUSTAKA

- Amy Dwi Kurnaini, Lailatul Rohmah, Analisis Teori Al-Ba'i Terhadap Praktik Smart Contract Pada Platform E-Commerce, Jurnal Muslim Heritage. Vol. 9 No, 1 Juni 2024
- Didik Gunawan, Penerapan Smart Contract dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur tentang Integrasi Cryptocurrency dan *Blockchain*, jiei (jurnal ilmiah ekonomi islam), vol 1 n0. 1 2005 <https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jiei/article/view/16651/7254>
- Dwi Hidayatul Firdaus, Aplikasi Smart Contract dalam E-Commerce Prespektif Hukum Perjanjian Syariah Jurnal Qolamuna, Volume 6 Nomor 1 Juli 2020 <http://repository.uin-malang.ac.id/6445/1/6712.pdf>
- Dwi Hidayatul Firdaus, Aplikasi Smart Contract dalam E-Commerce Prespektif Hukum Perjanjian Syariah Jurnal Qolamuna, Volume 6 Nomor 1 Juli 2020 <http://repository.uin-malang.ac.id/6445/1/6712.pdf>
- Fatwa 117/DSN-MUI/II/2018 tentang Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah <https://dsnmu.or.id/kategori/fatwa/page/5/>
- M. ulul Azmi, Sumarni, T. Keizerina Devi Azwar, dkk, Risiko Hukum Penggunaan Smart Contract pada Ethereum di Indonesia Locus Journal of Academic Literature Review volume 2 Issue 3, March 2023 <https://jurnal.locusmedia.id/index.php/jalr/article/view/140/110>
- Melanie Swan, *Blockchain: Blueprint for a new economy*, (O'Reilly Media, 2015)
- Muhammad Adam Wahyuna Azmi , Mohammad Muhibbin , Afandi, Analisis Hukum Islam Terhadap Penggunaan Teknologi *Blockchain* Dalam Transaksi Keuangan Syariah, jurnal DINAMIKA Volume 30 Nomor 1 Bulan Januari Tahun 2024, <https://ejurnal.iainpare.ac.id/index.php/sipakainge/article/download/14576/2777/>
- Reggie O'Shields, Smart Contract: Legal Agreements for the *Blockchain*, (Cambridge University Press 2017),
- Rosidin. Modul Fikih Muamalah. Malang: Edulitera, 2021.
- Sasti Amar Sabila , Sochimim Analisis Penerapan Smart Contract dalam Transaksi Saham di Pasar Modal Syariah Berbasis *Blockchain*, Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis 2025 (Maret), vol. 5, no. 1 <https://researchhub.id/index.php/jaem/article/download/6106/3587/19620>
- Value of *Blockchain* Technology Transactions Worldwide from 2017 to 2022. <https://www.statista.com/statistics/1524472/global-blockchain-acquisition-total-equity/?srsltid=AfmBOopZL7mFCSsSCKNGGa5rlpt-15Wp74ZXttdc7b5Z1Pmtlv13CMZ>
- Willion Lim, Steven Angkasa, Alexander Danelo Putra Wibowo, Smart Contracts: Validitas Hukum dan Tantangan di Masa Depan Indonesia dalam jurnal kewarganegaraan, Vol. 8 No. 1 Juni 2024 <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/6410/3838>
- Winda fitri, KaJian penerapan smart contract syariah DALAM *BLOCKCHAIN: PELUANG DAN TANTANGAN*, jatiswara vol 38 no 2, juli 2023.