

Implementasi Blockchain Memperkuat Maqasid Al-Shariah Melalui Peningkatan Transparansi, Keadilan, Dan Kepatuhan Dalam Ekosistem Digital

Krishna Adityangga¹ Muhammad Rafiuddin²
PTX XYZ Inovasi Global¹²

Email: krishnaadityangga@gmail.com mbmdrafiuddin@gmail.com

Abstract

Global Islamic finance is required to increase transparency and accountability in the digital era to realize the Maqasid al-Shariah (the objectives of Sharia). Key challenges include the lack of ethical certainty in certain consensus protocols and fragmentation in Sharia governance and global regulations. This study aims to examine the transformative potential of blockchain technology in the Digital Sharia ecosystem to strengthen ethical and operational compliance, particularly in the context of justice ('adl) and general welfare (maslahah). A qualitative descriptive approach was used, utilizing a Systematic Literature Review (SLR) of reputable academic literature. Data were analyzed thematically to map the impact of blockchain on each element of the Maqasid al-Shariah. It was found that blockchain characteristics such as immutability and smart contracts effectively reduce gharar (uncertainty) and increase accountability, as seen in Zakat, Waqf, and Smart Sukuk applications. However, the Proof-of-Work protocol is considered contrary to the principle of sustainability (maslahah) due to its high energy consumption. Blockchain is a vital transformative tool for achieving Islamic ethical goals. The main implications are the recommendation to adopt a sustainable platform (Proof-of-Stake), the need for the Sharia Council to issue proactive fatwas, and the establishment of a regulatory sandbox by the government to facilitate Sharia-compliant innovation.

Keywords: *Blockchain, Maqasid Al-Shariah Transparency, Justice, and Digital Ecosystem*

Abstrak

Kuangan Syariah Global dituntut untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas di era digital guna mewujudkan *Maqasid al-Shariah*. Tantangan utama meliputi minimnya kepastian etika pada protokol konsensus tertentu dan fragmentasi dalam tata kelola Syariah serta regulasi global. Penelitian ini bertujuan menguji potensi transformatif teknologi *blockchain* dalam ekosistem Syariah Digital untuk memperkuat kepatuhan etika dan operasional, khususnya dalam konteks keadilan ('adl) dan kesejahteraan umum (*maslahah*). Pendekatan Kualitatif Deskriptif digunakan dengan memanfaatkan *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap literatur akademik bereputasi. Data dianalisis secara tematik untuk memetakan dampak *blockchain* terhadap setiap elemen *Maqasid al-Shariah*. Ditemukan bahwa karakteristik *blockchain* seperti imutabilitas dan *smart contracts* secara efektif mengurangi *gharar* (ketidakpastian) dan meningkatkan akuntabilitas, terlihat pada aplikasi Zakat, Wakaf, dan *Smart Sukuk*. Namun, protokol *Proof-of-Work* dianggap bertentangan dengan prinsip keberlanjutan (*maslahah*) karena konsumsi energi yang tinggi. *Blockchain* adalah alat transformatif yang vital untuk mencapai tujuan etika Islam. Implikasi utamanya adalah rekomendasi adopsi platform berkelanjutan (*Proof-of-Stake*), perlunya Dewan Syariah mengeluarkan fatwa yang proaktif, serta pembentukan *regulatory sandbox* oleh pemerintah untuk memfasilitasi inovasi yang patuh Syariah.

Kata Kunci: *Blockchain, Maqasid Al-Shariah Transparansi, Keadilan, Dan Ekosistem Digital*

Pendahuluan

Keuangan Syariah Global (KSG) telah menjadi kekuatan ekonomi yang tidak terhindarkan, menawarkan model yang didasarkan pada keadilan, bagi hasil, dan etika, berbeda dari paradigma keuangan konvensional. (Maryusiana, I. T., & Hanani, 2023) Sektor ini terus mengalami ekspansi masif, namun laju pertumbuhan tersebut diiringi oleh tuntutan inovasi teknologi. Paragraf pembuka ini menetapkan pentingnya Keuangan Syariah Global (KSG) dan urgensi adaptasinya terhadap disrupsi teknologi digital. KSG, dengan aset melebihi \$3 Triliun, menghadapi tuntutan yang semakin besar untuk meningkatkan efisiensi operasional dan, yang terpenting, membuktikan kepatuhan Syariah secara *real-time* dan transparan. Transparansi ini sangat krusial untuk mempertahankan legitimasi dan kepercayaan *stakeholder*, memastikan bahwa prinsip *non-riba* dan *non-gharar* benar-benar terimplementasi dari awal hingga akhir transaksi. (Hutagalung et al., 2019)

Dalam upaya mengatasi masalah kepercayaan dan efisiensi yang melekat pada sistem terpusat, teknologi *Distributed Ledger Technology* (DLT) telah muncul sebagai solusi disrupsi yang paling menjanjikan. Definisi *Blockchain* sebagai *Distributed Ledger Technology* (DLT) diperkenalkan sebagai inovasi yang berpotensi mengatasi masalah kepercayaan (*trust*) dan asimetri informasi, yang seringkali memicu *gharar* dan eksploitasi dalam sistem konvensional. Desentralisasi dan imutabilitas yang melekat pada *blockchain* selaras dengan upaya untuk mewujudkan keadilan ('adl) dan akuntabilitas dalam transaksi. Karakteristik *blockchain*—yakni buku besar yang tidak dapat diubah (*immutable*), terdesentralisasi, dan dapat diaudit oleh publik—secara fundamental mencerminkan nilai-nilai etika yang selalu ditekankan dalam ajaran Syariah. (Sulistiara Putri et al., 2025)

Hubungan konvergen antara *blockchain* dan Syariah Digital terletak pada kemampuan teknologi ini untuk menjadi instrumen *Maqasid al-Shariah* (Tujuan-Tujuan Hukum Islam). *Maqasid*, yang berfokus pada perlindungan agama (*din*), jiwa (*nafs*), akal ('*aql*), keturunan (*nashl*), dan harta (*mal*), dapat diperkuat melalui mekanisme digital yang didukung *blockchain* (Chapra, 2008). Misalnya, transparansi total yang difasilitasi oleh DLT secara langsung mendukung *hifz al-mal* (perlindungan harta) dengan mengurangi risiko penyalahgunaan dana, terutama dalam sektor filantropi Islam seperti Wakaf dan Zakat (Chong, 2021). Dengan demikian, *blockchain* bukan hanya alat peningkatan efisiensi, tetapi juga sebuah kerangka tata kelola berbasis teknologi untuk memastikan integritas moral. (Pinem, 2025)

Meskipun potensi *blockchain* secara konseptual disambut baik, literatur akademik saat ini masih menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan. Sebagian besar penelitian cenderung berfokus pada potensi teoretis aplikasi (misalnya *Smart Sukuk*) tanpa melakukan analisis kritis yang memadai terhadap tantangan normatif dan implementasi yang berpotensi melanggar *Maqasid al-Shariah*. Salah satu kontroversi utama adalah benturan antara protokol konsensus tertentu—seperti *Proof of Work* (PoW) yang boros energi—dengan prinsip kesejahteraan umum (*maslahah*) dan konservasi lingkungan yang merupakan bagian tak terpisahkan dari *Maqasid* (Kurnia et al., 2024). Analisis kritis mendalam diperlukan untuk memastikan adopsi *blockchain* yang berkelanjutan dan patuh Syariah seutuhnya.

Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk menjembatani kesenjangan antara kemajuan teknologi blockchain dan kebutuhan akan kepastian hukum serta legitimasi Syariah dalam ekosistem keuangan Islam. Penelitian ini berangkat dari kesadaran bahwa adopsi teknologi tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai normatif Islam yang berlandaskan pada prinsip keadilan, kejujuran, dan kemaslahatan. Dalam konteks ini, tujuan utama penelitian mencakup tiga dimensi strategis. Pertama, menganalisis secara mendalam kesesuaian teknologi blockchain dengan prinsip-prinsip Syariah, khususnya dalam aspek *gharar* (ketidakpastian), *riba* (bunga), dan *maysir* (spekulasi), guna memastikan bahwa setiap inovasi digital tetap berada dalam koridor hukum Islam. Kedua, penelitian ini berupaya mengidentifikasi model penerapan blockchain yang paling efektif dan aplikatif dalam ekosistem Syariah Digital—meliputi instrumen zakat, wakaf, dan sukuk—sehingga sistem tersebut mampu meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, serta transparansi pengelolaan dana umat.

Selanjutnya, penelitian ini juga berfokus pada upaya merumuskan rekomendasi kebijakan dan *Shariah Governance Framework* yang dapat menjadi pedoman bagi otoritas, lembaga keuangan syariah, dan pengembang teknologi dalam mengimplementasikan blockchain sesuai dengan prinsip Maqasid al-Shariah. Dengan pendekatan analisis normatif yang berpijak pada kerangka Maqasid al-Shariah, penelitian ini berupaya menjawab pertanyaan mendasar yang menjadi arah masa depan *Keuangan Syariah Global (KSG): Bagaimana mewujudkan Maqasid al-Shariah di era digital melalui implementasi blockchain untuk meningkatkan kepatuhan dan transparansi dalam ekosistem Syariah digital?* Hasil kajian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan, tidak hanya bagi pengembangan teori dan kebijakan Syariah Digital, tetapi juga sebagai fondasi etis dan praktis bagi terciptanya sistem keuangan Islam yang berkelanjutan, terpercaya, dan inklusif di era transformasi digital global.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan Kualitatif Deskriptif dengan landasan *Systematic Literature Review* (SLR), yang dianggap paling tepat untuk mensintesis temuan-temuan ekstensif dari berbagai studi akademik mengenai teknologi baru dalam konteks normatif Syariah. Pendekatan ini memungkinkan perumusan kerangka teoritis dan praktis yang komprehensif tanpa memerlukan pengumpulan data empiris primer. (Creswell & Poth, 2018) Validitas penelitian ini sangat bergantung pada kualitas dan relevansi sumber-sumber yang disintesis. Proses SLR dilakukan secara ketat dan transparan, mengikuti panduan dari protokol *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). (Sugiono, 2011) Data dikumpulkan secara komprehensif dari basis data jurnal bereputasi tinggi yang terindeks Scopus dan Web of Science (WoS) untuk memastikan bahwa sumber-sumber yang digunakan memiliki dampak dan kredibilitas ilmiah tertinggi. Kriteria inklusi membatasi publikasi dalam lima tahun terakhir (2020-2025) untuk memastikan relevansi konten dengan perkembangan teknologi dan fatwa terkini. Kata kunci pencarian yang digunakan adalah kombinasi dari: ("Blockchain" OR "Distributed Ledger Technology") AND ("Islamic Finance" OR "Shariah Compliance") AND ("Smart Contract" OR "Digital Economy"). Semua artikel yang tidak berbahasa Inggris atau Indonesia serta yang tidak melewati tinjauan abstrak dan judul akan dikecualikan. (Sugiono, 2017)

Fokus utama dari SLR ini terbagi menjadi dua area kritikal: (a) mengidentifikasi dan memetakan model konseptual implementasi *blockchain* dalam layanan Syariah Digital (termasuk *Smart Sukuk*, Zakat/Wakaf, dan Rantai Pasok Halal), dan (b) melakukan identifikasi tantangan fatwa, regulasi, dan keberlanjutan. Data kualitatif yang diekstraksi dari korpus artikel terpilih kemudian dianalisis melalui analisis tematik (*Thematic Analysis*). Prosedur analisis melibatkan tiga tahap: *open coding*, di mana konsep-konsep kunci diidentifikasi; *axial coding*, di mana konsep-konsep dikelompokkan menjadi kategori; dan *selective coding*, di mana kategori-kategori dikaitkan secara eksplisit untuk mengkategorikan dampak *blockchain* terhadap setiap elemen *Maqasid al-Shariah* (*din, nafs, 'aql, nasl, mal*). Proses ini memungkinkan perumusan temuan substantif mengenai sejauh mana *blockchain* dapat memperkuat *'adl* dan *maslahah* (kesejahteraan umum) dalam ekosistem Syariah Digital, menyediakan validasi normatif yang lebih mendalam dan berbasis literatur. (Sugioyo, 2016)

Hasil dan Pembahasan

A. Maqasid al-Shariah

Maqasid al-Shariah (مقاصد الشريعة) merupakan salah satu konsep paling fundamental dalam studi hukum Islam (fiqh) dan ushul fiqh. Secara etimologis, kata *maqasid* berarti “tujuan” atau “sasaran,” sedangkan *al-shariah* berarti “jalan menuju sumber air,” yang dalam konteks Islam dimaknai sebagai jalan hidup yang ditetapkan Allah SWT untuk kemaslahatan manusia. (Sabir & Muher, 2021) Dengan demikian, *Maqasid al-Shariah* dapat diartikan sebagai tujuan-tujuan utama yang hendak dicapai oleh hukum Islam dalam mengatur kehidupan manusia agar tercipta keadilan, kesejahteraan, dan kebahagiaan di dunia maupun akhirat. Secara filosofis, *Maqasid al-Shariah* menggambarkan dimensi moral dan etis dari syariat Islam. Ia menekankan bahwa setiap ketentuan hukum bukan hanya bersifat tekstual dan legalistik, melainkan juga memiliki esensi substansial yang bertujuan menjaga keseimbangan antara hak individu dan kepentingan sosial. (Firdaus & Sahputra, 2022)

Al-Syatibi, ulama besar Andalusia dalam karya monumentalnya *al-Muwafaqat fi Usul al-Shariah*, menegaskan bahwa syariat diturunkan untuk mewujudkan kemaslahatan (*maslahah*) dan menolak kerusakan (*mafsadah*). Ia menyebut bahwa hukum Islam berfungsi sebagai sarana untuk menjaga lima hal pokok kehidupan manusia yang dikenal sebagai *al-daruriyyat al-khamsah*, yaitu: *hifz al-din* (menjaga agama), *hifz al-nafs* (menjaga jiwa), *hifz al-'aql* (menjaga akal), *hifz al-nasl* (menjaga keturunan), dan *hifz al-mal* (menjaga harta). Kelima aspek ini membentuk struktur dasar Maqasid al-Shariah yang bersifat universal dan relevan lintas zaman. (Srisusilawati et al., 2022) Misalnya, perintah shalat, zakat, dan puasa berkaitan langsung dengan *hifz al-din*; larangan membunuh dan anjuran menjaga kesehatan termasuk *hifz al-nafs*; larangan minuman keras dan narkoba termasuk *hifz al-'aql*; aturan pernikahan dan larangan zina mendukung *hifz al-nasl*; serta keharusan bekerja dan larangan mencuri menjaga *hifz al-mal*. Dalam konteks ini, setiap hukum syariat selalu memiliki orientasi moral untuk membangun kehidupan yang harmonis, adil, dan beradab. (Ahmad, 2013)

Selain *al-daruriyyat*, terdapat pula dua tingkatan tujuan lainnya, yaitu *al-hajiyyat* (kebutuhan sekunder) dan *al-tahsiniiyyat* (kebutuhan tersier). *Al-hajiyyat* mencakup hal-hal yang membantu manusia menjalani kehidupan dengan lebih mudah tanpa kesulitan berlebih, seperti rukhsah (keringanan) dalam beribadah saat sakit atau bepergian. Sementara *al-tahsiniiyyat*

berkaitan dengan hal-hal yang menyempurnakan moralitas dan keindahan hidup, seperti adab makan, berpakaian sopan, dan menjaga kebersihan. Ketiga tingkatan ini membentuk kerangka komprehensif yang menunjukkan bahwa hukum Islam tidak semata-mata normatif, tetapi juga berorientasi pada kesejahteraan manusia secara holistik. Dalam perkembangan modern, konsep *Maqasid al-Shariah* menjadi landasan penting dalam pengembangan hukum Islam kontemporer, termasuk di bidang ekonomi, politik, pendidikan, dan teknologi. (Sharia, 2024)

Para pemikir seperti Muhammad Tahir Ibn ‘Ashur dan Jasser Auda menegaskan perlunya memahami maqasid dalam konteks dinamis, agar hukum Islam dapat memberikan solusi atas tantangan zaman tanpa kehilangan nilai-nilai dasarnya. Ibn ‘Ashur menekankan pentingnya *maslahah ‘ammah* (kemaslahatan umum), sedangkan Jasser Auda memperkenalkan pendekatan *systems thinking* dalam maqasid untuk menjembatani antara teks dan realitas modern. Dengan demikian, *Maqasid al-Shariah* tidak hanya berbicara tentang aturan halal dan haram, tetapi lebih jauh lagi menjadi paradigma etis yang menuntun umat Islam dalam membangun tatanan kehidupan yang adil, seimbang, dan berorientasi pada kemaslahatan bersama. Ia menjadi ruh dari seluruh sistem hukum Islam, yang memastikan bahwa setiap kebijakan, fatwa, atau keputusan hukum tetap berpijak pada nilai-nilai kemanusiaan, keadilan sosial, dan *rahmatan lil ‘alamin*. (Naswa et al., 2025)

B. Maqasid al-Shariah sebagai Kerangka Penilaian Teknologi

Bagian ini membahas *Maqasid al-Shariah* – perlindungan agama (*din*), jiwa (*nafsi*), akal (*'aql*), keturunan (*nash*), dan harta (*mal*) – sebagai kerangka teori normatif yang esensial untuk mengevaluasi setiap inovasi dan teknologi baru. Dalam konteks implementasi *blockchain*, kerangka ini tidak hanya bertindak sebagai daftar periksa kepatuhan formal (*halal/haram*) tetapi juga sebagai mekanisme filtrasi tertinggi yang berfokus pada pencapaian *maslahah* (kesejahteraan umum) dalam jangka panjang. Oleh karena itu, adopsi teknologi *blockchain* harus dievaluasi berdasarkan kontribusinya yang holistik terhadap peningkatan kesejahteraan umat, keadilan sosial, dan stabilitas ekonomi, dan bukan semata-mata diukur dari efisiensi teknis atau pengurangan biaya transaksional semata. Analisis komparatif yang ketat dilakukan antara karakteristik utama *blockchain* dan larangan-larangan utama dalam Syariah untuk memastikan kompatibilitas fundamental. Karakteristik *blockchain*, seperti transparansi total (*shafafiyah*), *hashing* kriptografi, dan imutabilitas, secara inheren mendukung upaya untuk meminimalkan *gharar* (ketidakpastian berlebihan) dalam kontrak dan transaksi. (Azhar et al., 2017)

Misalnya, penggunaan *smart contracts* dalam pembiayaan berbasis aset dapat mengotomatisasi pemenuhan janji, sehingga mengurangi risiko operasional dan *gharar* yang timbul dari intervensi manusia atau penundaan (Antova & Tayachi, 2020). Meskipun demikian, penilaian terhadap instrumen yang dibangun di atas *blockchain*, seperti beberapa bentuk *cryptocurrency* yang sangat volatil, memerlukan fatwa terpisah untuk menilai potensi elemen *maysir* (spekulasi atau perjudian) yang dilarang. Definisi *Syariah Digital* melampaui sekadar perbankan digital, mencakup spektrum luas mulai dari *Islamic Fintech*, *RegTech* Syariah, hingga *DeFi* (Keuangan Terdesentralisasi Islam). Kebutuhan mendesak akan DLT timbul dari kegagalan sistem terpusat tradisional dalam menyediakan transparansi penuh, terutama dalam mekanisme penetapan harga aset, pelacakan kepemilikan aset dasar, dan proses audit (Shoetan & Familoni, 2024). *Blockchain* menawarkan solusi *end-to-end* dengan menyediakan bukti digital

kepemilikan yang terdesentralisasi, sangat penting dalam kontrak Syariah seperti *Ijarah* (sewa) atau *Murabahah* (penjualan dengan tambahan keuntungan). Dengan demikian, DLT bukan hanya mengoptimalkan efisiensi, tetapi secara fundamental menopang tuntutan etika Syariah terhadap akuntabilitas dan *real-time Shariah audit*. (Rohman, 2018)

Pemanfaatan *blockchain* dalam sektor filantropi Islam, khususnya Zakat dan Wakaf, merupakan area di mana tuntutan akan transparansi dan akuntabilitas paling krusial. Implementasi *blockchain* pada platform Zakat dan Wakaf dapat meningkatkan transparansi distribusi dana secara drastis (Chong, 2021). Setiap transaksi donasi dicatat pada buku besar yang terdistribusi dan imutabel, menciptakan jejak audit yang komprehensif dari donatur (*muzakki* atau *waqif*) hingga penerima manfaat (*mustahik*) (Chong, 2021). Karakteristik ini secara langsung mengatasi masalah penyalahgunaan dana, inefisiensi administrasi, dan asimetri informasi, sehingga memperkuat *hifz al-mal* (perlindungan harta) dan mengembalikan kepercayaan publik terhadap lembaga filantropi Syariah. (Arif, 2018)

Lebih lanjut, *smart contracts* memungkinkan otomatisasi penyaluran Zakat dan manajemen aset Wakaf berdasarkan kondisi Syariah yang telah ditentukan sebelumnya. Misalnya, dana dapat dilepaskan secara otomatis kepada *mustahik* saat kriteria yang diverifikasi (seperti status ekonomi) terpenuhi tanpa melalui banyak perantara (Shoetan & Familoni, 2024). Ini tidak hanya mempercepat proses penyaluran yang merupakan tujuan dari *Maqasid al-Shariah* dalam memenuhi kebutuhan pokok (*hifz al-nafs*), tetapi juga meminimalkan biaya operasional, memaksimalkan porsi dana yang benar-benar sampai ke tangan yang berhak. (Shoetan & Familoni, 2024). Di sektor pasar modal Syariah, isu kepemilikan aset dasar (*underlying asset*) dan proses kliring yang kompleks menjadi hambatan utama dalam penerbitan *Sukuk* (obligasi Syariah) tradisional. Penggunaan *smart contracts* untuk menerbitkan dan mengelola *Sukuk* mengubah dinamika pasar modal Syariah, menciptakan instrumen yang dikenal sebagai *Smart Sukuk* (Khan et al., 2020). Teknologi *blockchain* memastikan transparansi kepemilikan aset yang dijadikan dasar *Sukuk* dan secara otomatis mencatat transfer hak, menghilangkan potensi *gharar* atau sengketa kepemilikan. (Azhar et al., 2017)

Smart Sukuk mengotomatisasi pembayaran bagi hasil (*periodic distribution*) dan transfer kepemilikan, yang secara signifikan mengurangi biaya agen (perantara) dan mempercepat seluruh proses siklus hidup *Sukuk* (Khan et al., 2020). Otomatisasi ini didasarkan pada logika yang tidak dapat ditolak setelah dikunci dalam kontrak cerdas, memastikan eksekusi kontrak yang adil dan tepat waktu, mendukung prinsip keadilan ('*adl*) dalam setiap janji yang dibuat kepada investor. Dengan demikian, *blockchain* berfungsi sebagai validator kepatuhan Syariah yang terprogram dan efisien. Integritas produk Halal adalah hal yang esensial dalam menjaga *hifz al-din* (perlindungan agama) bagi konsumen Muslim global. Rantai pasok Halal seringkali rentan terhadap pemalsuan sertifikasi atau kontaminasi pada tahap produksi atau logistik. *Blockchain* menyediakan jejak audit digital yang tidak dapat dimanipulasi untuk verifikasi kehalalan produk, dari sumber bahan baku, pemrosesan, hingga konsumen akhir (Jusoh et al., 2023).

Dengan mengintegrasikan setiap titik dalam rantai pasok—mulai dari proses pembelian, penyimpanan, hingga transportasi—ke dalam sistem *blockchain* melalui sensor canggih atau kode QR, seluruh perjalanan produk dapat dilacak secara transparan dan

akurat. Teknologi ini memungkinkan lembaga sertifikasi serta konsumen untuk memverifikasi asal-usul dan status kehalalan produk secara real-time, tanpa bergantung pada klaim sepihak dari produsen. Pendekatan ini memiliki signifikansi besar dalam menjaga *hifẓ al-din* (perlindungan terhadap agama), karena memastikan keaslian dan integritas label Halal dari potensi kecurangan, manipulasi data, maupun kontaminasi non-halal.

Sebagaimana dikemukakan oleh Jusoh et al. (2023), penerapan teknologi blockchain dalam ekosistem produk Halal bukan sekadar langkah menuju modernisasi industri, melainkan wujud nyata dari komitmen etis umat Islam dalam menegakkan prinsip-prinsip kejujuran (*sidq*) dan transparansi (*amanah*) dalam setiap aspek muamalah. Teknologi ini hadir sebagai jawaban atas berbagai tantangan yang selama ini dihadapi dalam rantai pasok produk Halal, seperti keterbatasan verifikasi, potensi kecurangan label, serta kesulitan dalam memastikan integritas produk dari sumber hingga konsumen akhir. Dengan mekanisme pencatatan terdesentralisasi dan tidak dapat diubah (*immutable ledger*), blockchain memberikan jaminan keaslian data, sehingga setiap transaksi, proses produksi, hingga distribusi dapat dilacak secara akurat dan terbuka.

Keberadaan sistem berbasis blockchain tersebut pada akhirnya menumbuhkan tingkat kepercayaan yang tinggi di kalangan konsumen Muslim terhadap produk yang mereka konsumsi. Konsumen tidak lagi bergantung semata pada klaim produsen atau sertifikat statis, melainkan dapat melakukan verifikasi mandiri secara *real-time* melalui kode QR atau sensor digital yang terhubung dengan sistem blockchain. Transparansi ini menciptakan hubungan yang lebih etis dan bertanggung jawab antara produsen, lembaga sertifikasi, dan konsumen, serta mengurangi potensi penyalahgunaan label Halal yang selama ini menjadi masalah serius dalam industri global. Lebih jauh lagi, penerapan blockchain dalam industri Halal memperkuat posisi dan daya saing produk Halal di pasar internasional. Negara-negara dengan populasi Muslim besar, maupun yang tengah mengembangkan pasar Halal, dapat memanfaatkan sistem ini sebagai standar global baru untuk memastikan keaslian dan integritas produk. Dengan demikian, blockchain tidak hanya berfungsi sebagai alat teknologi, tetapi juga sebagai pilar utama dalam membangun standar kepatuhan baru yang efisien, modern, dan berbasis nilai-nilai Syariah.

Inovasi ini sejalan dengan prinsip keadilan (*al-'adl*), kepercayaan (*amanah*), dan keterbukaan (*transparansi*) yang menjadi fondasi utama ekonomi Islam. Dengan mengadopsi blockchain, industri Halal bergerak menuju sistem yang lebih etis, inklusif, dan berkeadilan sosial, sekaligus menegaskan bahwa kemajuan teknologi dapat berjalan harmonis dengan nilai-nilai spiritual Islam. Dengan kata lain, blockchain menjadi jembatan antara kemajuan digital dan maqasid al-shariah, yakni mewujudkan kemaslahatan umat melalui tata kelola yang jujur, transparan, dan berorientasi pada keadilan serta kesejahteraan global. (Azhar et al., 2017)

C. Diskusi: Memperkuat Maqasid al-Shariah Melalui *Blockchain*

Blockchain secara langsung berkontribusi pada *Maqasid al-Shariah* dengan mengurangi *gharar* (ketidakpastian) dalam transaksi keuangan. Imutabilitas *ledger* memastikan bahwa semua pihak memiliki satu sumber kebenaran yang tidak dapat disangkal, yang merupakan pilar fundamental dari keadilan Islam (Antova & Tayachi, 2020). Kemampuan *smart contracts* untuk mengotomatisasi kontrak *Mudarabah* atau *Musharakah* juga secara signifikan mengurangi risiko

moral (*moral hazard*) dan asimetri informasi yang sering terjadi pada skema bagi hasil tradisional. Namun, kekhawatiran yang paling signifikan terkait dengan integrasi *blockchain* adalah benturan dengan prinsip *maslahah* (kesejahteraan umum), terutama yang menyangkut isu lingkungan. Protokol konsensus tertentu, seperti *Proof-of-Work* (PoW) yang digunakan oleh *blockchain* generasi awal, memerlukan konsumsi energi tinggi. (Dimiyati et al., 2023)

Konsumsi energi yang sangat besar dalam sistem blockchain, terutama pada protokol konsensus seperti *Proof-of-Work* (PoW), menimbulkan persoalan serius bagi implementasi teknologi ini dalam konteks keuangan Syariah. Penggunaan energi berlebihan berpotensi bertentangan dengan prinsip *maslahah* dan perlindungan lingkungan, yang secara implisit merupakan bagian dari *Maqasid al-Shariah*, khususnya aspek perlindungan jiwa (*hifz al-nafs*) dari ancaman kerusakan ekologis. Dalam pandangan Islam, menjaga keseimbangan alam dan mencegah kerusakan bumi (*fasad fi al-ardh*) merupakan tanggung jawab moral dan spiritual umat manusia. Oleh karena itu, penggunaan teknologi yang boros energi dan berdampak negatif terhadap lingkungan tidak hanya menjadi masalah teknis, tetapi juga menjadi isu etika Syariah yang perlu ditanggapi serius oleh para ulama dan regulator. (Roslan & Zainuri, 2023)

Sebagai respons terhadap tantangan ini, muncul kebutuhan untuk mengadopsi protokol konsensus yang lebih efisien dan ramah lingkungan seperti *Proof-of-Stake* (PoS), yang secara signifikan mengurangi konsumsi energi dibandingkan PoW. Dalam sistem PoS, validasi transaksi tidak lagi bergantung pada kekuatan komputasi tinggi, melainkan pada mekanisme kepemilikan token dan partisipasi yang terukur, sehingga menghemat energi dan mendukung prinsip keberlanjutan (*sustainability*). Alternatif lain adalah mengembangkan arsitektur blockchain Syariah yang bersifat *private* atau *permissioned*, di mana hanya entitas terpercaya yang memiliki izin untuk memvalidasi transaksi. Model ini tidak hanya menekan penggunaan energi, tetapi juga mempermudah pengawasan kepatuhan Syariah serta meningkatkan efisiensi operasional.

Namun, penerapan berbagai solusi teknologi untuk menjawab tantangan blockchain dalam keuangan Syariah tidak dapat dilakukan secara sembarangan tanpa bimbingan, pengawasan, dan legitimasi hukum Syariah yang jelas. Dalam konteks ini, peran Dewan Syariah Nasional (DSN) maupun otoritas Syariah lainnya menjadi sangat krusial sebagai lembaga yang berwenang memberikan landasan hukum dan arah etis terhadap inovasi digital. DSN tidak hanya berfungsi sebagai pengesah hukum halal-haram suatu produk keuangan, tetapi juga sebagai penjaga integritas nilai-nilai Syariah di tengah derasnya arus transformasi teknologi. Oleh karena itu, dibutuhkan fatwa yang komprehensif, kontekstual, dan aplikatif, yang tidak hanya membahas aspek legal formal, melainkan juga memberikan panduan teknis dan operasional yang dapat diimplementasikan oleh lembaga keuangan Islam dan pengembang teknologi.

Fatwa yang mengatur penggunaan teknologi blockchain dalam ekosistem keuangan Syariah harus disusun secara komprehensif dengan berlandaskan pada **maqasid al-shariah**, yaitu tujuan-tujuan luhur Syariah yang berorientasi pada terwujudnya keadilan (*al-'adl*), kemaslahatan (*al-maslahah*), dan perlindungan terhadap umat (*hifz al-ummah*). Dalam konteks ini, perumusan fatwa tidak cukup berhenti pada tataran legal-formal semata seperti larangan terhadap *riba*, *gharar*, dan *maysir*, tetapi harus melampaui batas normatif menuju pemaknaan

substansif yang mengintegrasikan aspek etika, sosial, dan lingkungan dalam setiap implementasi teknologi. Artinya, kepatuhan Syariah di era digital harus dimaknai sebagai proses dinamis yang menghubungkan nilai-nilai spiritual Islam dengan tantangan modernitas. Misalnya, penggunaan teknologi blockchain perlu memperhatikan prinsip keberlanjutan lingkungan, perlindungan data pribadi dan privasi pengguna, serta pemerataan manfaat ekonomi agar tidak terjadi ketimpangan dalam distribusi kekayaan digital. Dengan demikian, konsep *halal* dan *tayyib* tidak hanya dipahami sebagai status hukum suatu transaksi, tetapi juga sebagai jaminan bahwa teknologi yang digunakan benar-benar membawa kebaikan dan keseimbangan bagi seluruh aspek kehidupan manusia.

Pendekatan holistik semacam ini menjadikan kepatuhan Syariah bukan sekadar usaha untuk menghindari praktik yang diharamkan, melainkan upaya aktif untuk memanifestasikan nilai-nilai Islam dalam realitas digital—yakni terwujudnya keadilan sosial, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan bersama (*maslahah ‘ammah*). Dengan sinergi antara fatwa yang visioner dan pengembangan teknologi yang etis, blockchain dapat menjadi instrumen strategis dalam membangun sistem keuangan Islam yang transparan, akuntabel, serta berorientasi pada kemaslahatan global. Fatwa yang berbasis maqasid inilah yang akan memastikan bahwa inovasi digital tidak hanya mengikuti tren teknologi, tetapi juga menjadi sarana untuk menegakkan nilai-nilai keadilan dan kemanusiaan universal sebagaimana diamanatkan oleh Syariah (Irodath & Afifi, 2024)

D. Tantangan Regulasi dan Tata Kelola Syariah

Tantangan terbesar dalam mendorong adopsi blockchain secara luas dalam Keuangan Syariah Global (KSG) terletak pada ketidakpastian regulasi dan fatwa yang belum seragam di tingkat internasional. Hingga kini, belum terdapat konsensus global mengenai aspek teknis blockchain, terutama dalam konteks penerapan smart contracts dan status token aset Syariah (Rabbani et al., 2020). Kondisi ini menimbulkan risiko kepatuhan bagi lembaga keuangan Islam karena setiap negara memiliki interpretasi dan kebijakan Syariah yang berbeda. Oleh karena itu, kolaborasi antar regulator di negara-negara utama seperti Malaysia, Uni Emirat Arab, dan Indonesia menjadi sangat penting untuk merumuskan kerangka hukum dan fatwa yang terpadu serta berorientasi masa depan. Harmonisasi kebijakan ini akan membuka jalan bagi inovasi keuangan Syariah modern, seperti Smart Sukuk, agar diakui dan diterapkan lintas yurisdiksi. (Aditya & Citra Lestari, 2024)

Dari sisi teknis, penerapan blockchain dalam sektor keuangan Syariah menghadapi tantangan yang cukup kompleks, terutama terkait skalabilitas (*scalability*) dan interoperabilitas (*interoperability*) sistem. Skalabilitas menjadi isu utama karena mayoritas platform blockchain generasi awal, seperti Bitcoin dan Ethereum versi awal, hanya mampu memproses transaksi dalam jumlah terbatas per detik. Kondisi ini jelas tidak sebanding dengan kebutuhan sistem keuangan Syariah modern yang menuntut kecepatan, efisiensi, dan kestabilan tinggi dalam menangani ribuan hingga jutaan transaksi secara real-time (Jamal, 2024). Dalam konteks lembaga keuangan Syariah yang mengelola aset dan produk keuangan lintas negara, keterlambatan atau kemacetan transaksi dapat menimbulkan risiko operasional dan menurunkan tingkat kepercayaan pengguna terhadap teknologi ini. (Safriatullah et al., 2025)

Selain masalah skalabilitas, tantangan lain yang tak kalah penting adalah interoperabilitas, yaitu kemampuan blockchain untuk berinteraksi dengan sistem keuangan Syariah konvensional yang telah ada. Sebagian besar lembaga keuangan masih menggunakan legacy infrastructure—sistem lama yang tertanam dalam operasi perbankan dan akuntansi mereka. Tanpa kemampuan untuk berintegrasi secara efektif dengan sistem tersebut, implementasi blockchain justru dapat menimbulkan hambatan baru dalam operasional lembaga keuangan. Karena itu, proses transisi menuju ekosistem Syariah digital harus dilakukan secara hati-hati agar tidak mengganggu stabilitas dan kelancaran layanan. Untuk menjawab berbagai tantangan teknis yang menghambat adopsi blockchain dalam sektor keuangan Syariah, para pengembang dan regulator kini mulai mengarahkan perhatian pada solusi teknologi tingkat lanjut seperti *layer-2 solutions* dan *private* atau *permissioned distributed ledger technologies (DLTs)*. Kedua inovasi ini dianggap sebagai pendekatan paling realistis dan adaptif dalam memastikan blockchain mampu memenuhi kebutuhan sistem keuangan Syariah modern tanpa mengorbankan aspek kepatuhan terhadap prinsip-prinsip Islam. (Wafi et al., 2024)

Teknologi layer-2 merupakan sistem tambahan yang dibangun di atas blockchain utama (*main chain*) dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas dan efisiensi transaksi. Prinsip kerjanya adalah memindahkan sebagian besar aktivitas transaksi ke lapisan kedua agar blockchain utama tidak terbebani, sehingga waktu pemrosesan transaksi menjadi jauh lebih cepat dan biaya operasional dapat ditekan secara signifikan. Bagi keuangan Syariah, hal ini sangat penting karena memungkinkan penerapan instrumen keuangan seperti *Smart Sukuk*, *Islamic crowdfunding*, atau *zakat digital* berjalan secara efisien dan transparan tanpa gangguan teknis. Selain itu, *layer-2* juga membuka peluang bagi pengembangan aplikasi Syariah yang dapat diakses lintas negara, sehingga mendukung inklusi keuangan dan memperluas jangkauan ekonomi umat. (Hera Susanti, 2024)

Sementara itu, *permissioned DLTs* menawarkan mekanisme yang lebih terkontrol dan sesuai dengan karakteristik lembaga keuangan Syariah. Tidak seperti *public blockchain* yang bersifat terbuka dan anonim, sistem *permissioned* membatasi akses hanya kepada pihak-pihak tertentu yang telah mendapatkan otorisasi, seperti bank Syariah, lembaga zakat, dan otoritas pengawas. Model ini memberikan keunggulan dalam hal keamanan data, akuntabilitas, serta pengawasan kepatuhan Syariah, karena setiap transaksi dapat diaudit dan diverifikasi oleh pihak berwenang. Selain itu, *permissioned DLTs* memungkinkan penerapan logika kontrak yang selaras dengan prinsip *akad* dalam fiqih muamalah, sehingga mencegah terjadinya praktik yang mengandung unsur *gharar*, *maysir*, maupun *riba*. Dengan menggabungkan kemampuan teknis *layer-2* dan sistem kontrol ketat dari *permissioned DLTs*, blockchain berpotensi menjadi fondasi utama bagi ekosistem keuangan Islam masa depan. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan keamanan transaksi, tetapi juga memperkuat legitimasi Syariah dalam setiap aktivitas digital. Ke depan, sinergi antara inovasi teknologi dan nilai-nilai Islam ini dapat menciptakan sistem keuangan yang lebih inklusif, transparan, serta berkeadilan, sesuai dengan visi *maqasid al-shariah* dalam mewujudkan kemaslahatan umat di era digital. (Hamizar et al., 2024)

Kesimpulan

Berdasarkan analisis kualitatif deskriptif dan sintesis literatur sistematis, penelitian ini menegaskan bahwa teknologi *blockchain* memiliki potensi transformatif yang signifikan untuk memperkuat landasan etika dan operasional Syariah Digital. Adopsi DLT terbukti secara efektif mendukung *Maqasid al-Shariah* melalui peningkatan transparansi dalam Zakat dan Wakaf, pengurangan risiko *gharar* dalam *Smart Sukuk* dan *supply chain* Halal, serta penegakan *'adl* (keadilan) melalui otomatisasi *smart contracts* (Antova & Tayachi, 2020; Chong, 2021). Dengan demikian, *blockchain* secara efektif menjadi alat yang kuat untuk mencapai *Maqasid al-Shariah* di Abad ke-21, memberikan solusi yang berkelanjutan dan akuntabel terhadap tantangan asimetri informasi dalam ekosistem Syariah Digital. Temuan ini menghasilkan implikasi kebijakan dan praktis yang mendesak bagi *stakeholder* KSG. Implikasi utamanya adalah: (1) Institusi keuangan Syariah harus memprioritaskan investasi dalam platform DLT yang patuh Syariah dan berkelanjutan (*Proof-of-Stake*), sebagai langkah mitigasi terhadap isu lingkungan yang bertentangan dengan *maslahah* (Kurnia et al., 2024). (2) Dewan Syariah harus mengeluarkan fatwa yang proaktif, bukan reaktif, terhadap inovasi teknologi, menciptakan kepastian hukum untuk instrumen baru (Rabbani et al., 2020). (3) Pemerintah harus memfasilitasi *regulatory sandbox* untuk menguji coba produk *fintech* Syariah berbasis *blockchain* guna mendorong inovasi dengan pengawasan yang ketat. Implementasi strategis dari rekomendasi ini sangat vital untuk memastikan bahwa teknologi *blockchain* dapat diintegrasikan sepenuhnya ke dalam kerangka tata kelola Syariah global.

Daftar Pustaka

- Aditya, R., & Citra Lestari, B. (2024). Sinergi Pengawasan Syariah dan Tantangan Regulasi Fintech dalam Penguatan Tata Kelola Perbankan Syariah di Indonesia. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multi Disiplin*, 03(02), 3031–9498.
- Ahmad, T. (2013). Epistemologi Fikih Lingkungan: Revitalisasi Konsep Masalahah. *Az Zarqa': Jurnal Hukum Bisnis Islam*, 5(2), 145–161.
- Arif, M. (2018). *Islamic Politics , Economic Politics for World Welfare in Perspective Maqasid Ash-Shari'ah*. 1–54.
- Azhar, A., Hussain, M. A., Md. Nor, M. Z., & Othman, M. K. (2017). Penyelidikan Fatwa Dalam Kerangka Maqasid Al-Syariah : Satu Tinjauan. *Ulum Islamiyyah*, 20(January 2016), 47–65. <https://doi.org/10.33102/uij.vol20no0.40>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dimiyati, D., Rosyadi, M. I., & Fageh, A. (2023). Smart Sukuk Berbasis Blockchain Tinjauan Maqasid Syariah Al-Najjar. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(3), 4144. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i3.10409>
- Firdaus, M. I., & Sahputra, J. (2022). Prinsip Maqosid Ash-Shariah Dalam Konsep Kebutuhan Islam. *Jurnal Tafaqqub*, 7(1), 76–87.
- Hamizar, A., Tubalawony, J., & Yaman, A. (2024). Tantangan Regulasi Dan Peluang Manajemen Keuangan Syariah. *JICN (Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara)*, 1(1), 50–62.
- Hera Susanti, K. (2024). Tantangan dan Peluang Perbankan Syariah di Era Digital dalam Pertumbuhan Berkelanjutan. *Persya: Jurnal Perbankan Syariah*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.62070/persya.v2i1.53>
- Hutagalung, M. A. K., Fitri, R., & Ritonga, S. R. W. (2019). Generasi Muslim Milenial dan Wirausaha. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019 - SINDIMAS 2019*,

- 300–304. <https://doi.org/700/sm.v1i1.590.g398>
- Irodat, A., & Afifi, E. (2024). Tranformasi Maqosidus Syari'ah; Revitalisasi Qowaidul Fiqhiyah. *Ta'dibiya*, 4, 37–49.
- Maryusiana, I. T., & Hanani, Z. (2023). Kebangkitan Keuangan Syariah: Bagaimana Perbankan yang Sesuai dengan Syariah Membentuk Kembali Ekonomi Global. *Jurnal Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 1(5), 348–361.
- Naswa, N. A. S., Mukhsinin Syu'aibi, & M. Dayat. (2025). Ijarah-Based Land Management for Rural Livestock Enterprises: a Case Study of Bumdes Mutiara Welirang in Ketapanrame Village. *Jurnal Dinamika Ekonomi Syariah*, 12(2), 453–467. <https://doi.org/10.53429/jdes.v12i2.1506>
- Pinem, R. br. (2025). Kontekstualisasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini di Tahun 2025: Tren dan Tantangan. *IJERI: International Journal of Educational Research ...*, 1–19.
- Rohman, H. (2018). Maqasid Al-Syari'ah Mazhab Syafi'i dan Urgensinya dalam Ijtihad Kontemporer. *Jurnal Hukum Islam*, 16(2), 205–221.
- Roslan, M. M., & Zainuri, A. O. (2023). Kekhilafan Menerapkan Maqasid Syari'ah Dalam Pengeluaran Fatwa: Analisis Ijtihad Maqasidi. *Journal of Fatwa Management and Research*, 28(1), 132–148. <https://doi.org/10.33102/jfatwa.vol28no1.464>
- Sabir, M., & Muher, A. (2021). Maqasid Syariah Dan Metode Penetapan Hukum Dalam Konteks Kekinian (Memahami Korelasi Antara Keduanya). *Tabkīm*, 1.
- Safriatullah, S., Auliadi, R., Amrullah, A., Nurmalawati, N., & Jais, M. (2025). Tantangan Implementasi AI di Perbankan Syariah: Perspektif Regulasi dan Etika. *Jurnal Ilmiah Guru Madrasah*, 4(1), 34–51. <https://doi.org/10.69548/jigm.v4i1.40>
- Sharia, I. (2024). Perbandingan Pengelolaan Harta Perspektif Ekonomi Kapitalis dan Islam dalam Konteks Kontemporer Comparison of Asset Management from Capitalist and Islamic Economic Perspectives in the Contemporary Context. *IQTISHAD SHARIA: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah Dan Keuangan Islam*, 2, 37–51.
- Srisusilawati, P., Hardianti, P. D., Erlianti, N., Pitsyahara, I. R., & Nuraeni, S. K. (2022). Implementasi Maqashid Syariah Terhadap Produk Perbankan Syariah. *Al-Mustashfa: Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.24235/jm.v7i1.8409>
- Sugiono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan RD*. AlFabetha.
- Sugioyo. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta,.
- Sulistiara Putri, Nayandra Fahrezzy, Ahmad Damran, & Nur Fitri Hidayanti. (2025). Integrasi Teknologi Blockchain Dalam Keuangan Syariah: Tinjauan Literatur Atas Solusi Desentralisasi Yang Sesuai Syariah. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan Dan Tata Kelola Perusahaan*, 2(4), 1134–1140. <https://doi.org/10.70248/jakpt.v2i4.2370>
- Wafi, I., Akhmadi, F., Ngasifudin, M., & Nurfauzi, Y. (2024). Dampak Penerapan Ekonomi Syariah terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah di Indonesia. *Lab*, 8(02), 143–159. <https://doi.org/10.33507/lab.v8i02.2572>