



Volume 9 Nomor 2, Desember 2025

DOI: <https://doi.org/10.37726/ee.v9i2.1550>

# Transformasi Digital dan Implikasinya Terhadap Hukum Ekonomi Syariah: Tren dan Adaptasi

Nana Supiana<sup>1\*</sup>, Romi Putra Saroji<sup>2</sup>, Muliani<sup>3</sup><sup>1,2,3</sup> STIS Darul Falah Pagutan Mataram NTB

Jl. Banda Seraya No. 47 Pagutan Mataram, NTB, Indonesia

<sup>1</sup>[nanasupiana814@gmail.com](mailto:nanasupiana814@gmail.com)\*<sup>2</sup>[romiputrasaroji929@gmail.com](mailto:romiputrasaroji929@gmail.com)<sup>3</sup>[mulianiiesp@gmail.com](mailto:mulianiiesp@gmail.com)

## ABSTRAK

Transformasi digital melalui teknologi *Blockchain*, kecerdasan buatan (AI), dan sistem pembayaran elektronik telah membawa implikasi signifikan terhadap hukum ekonomi syariah, baik sebagai katalisator efisiensi maupun sebagai tantangan etis. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi bagaimana adaptasi terhadap teknologi digital dapat dilakukan agar tetap selaras dengan prinsip-prinsip syariah, khususnya keadilan, transparansi, dan penghindaran riba serta *gharar*. Dengan menggunakan metode penelitian pustaka (*library research*) dan pendekatan deskriptif-analitis, kajian ini menelaah literatur terkait tren digitalisasi dan dampaknya terhadap regulasi syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Blockchain* memperkuat kepatuhan syariah melalui kontrak cerdas dan transparansi audit, AI mendukung screening investasi halal sekaligus meminimalkan bias manusia, sedangkan sistem pembayaran elektronik memperluas inklusi keuangan syariah melalui transaksi instan dan kepatuhan zakat otomatis. Namun, muncul pula tantangan etis seperti kepemilikan data, transparansi algoritma, dan privasi pengguna yang menuntut harmonisasi dengan prinsip tauhid, amanah, dan *ihsan*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi teknologi digital dalam hukum ekonomi syariah tidak hanya memperkuat efisiensi dan kepatuhan, tetapi juga menuntut regulasi normatif, kolaborasi ulama dan pakar teknologi, serta sertifikasi halal yang ketat. Dampaknya, transformasi digital berpotensi memperkuat ekonomi syariah, meningkatkan reputasi kelembagaan, dan memastikan kesejahteraan umat secara berkelanjutan.

**Kata Kunci**— Transformasi Digital, Hukum Ekonomi Syariah, Adaptasi Teknologi, Smart Contract, Kepatuhan Syariah.

**ABSTRACT**

*Digital transformation through Blockchain technology, artificial intelligence (AI), and electronic payment systems has had significant implications for Islamic economic law, both as a catalyst for efficiency and as an ethical challenge. This study aims to explore how adaptation to digital technology can be carried out in order to remain in line with sharia principles, particularly justice, transparency, and the avoidance of usury and gharar. Using library research and a descriptive-analytical approach, this study reviews the literature related to digitalization trends and their impact on sharia regulations. The results show that Blockchain strengthens Sharia compliance through smart contracts and audit transparency, AI supports halal investment screening while minimizing human bias, and electronic payment systems expand Sharia financial inclusion through instant transactions and automatic zakat compliance. However, ethical challenges such as data ownership, algorithm transparency, and user privacy have also emerged, requiring harmonization with the principles of tauhid, amanah, and ihsan. This study concludes that the integration of digital technology in sharia economic law not only strengthens efficiency and compliance but also requires normative regulation, collaboration between scholars and technology experts, and strict halal certification. As a result, digital transformation has the potential to strengthen the Islamic economy, enhance institutional reputation, and ensure the sustainable welfare of the people.*

**Keywords**— *Digital Transformation, Islamic Economic Law, Technology Adaptation, Smart contracts, Sharia Compliance.*

**I. PENDAHULUAN**

Era modern telah menyaksikan transformasi digital sebagai salah satu fenomena terpenting yang merevolusi berbagai aspek kehidupan manusia, terutama dalam sektor ekonomi (Bangsawan, 2023). Perkembangan teknologi yang pesat telah mengubah secara fundamental cara berbisnis, bertransaksi, dan berinteraksi di pasar global (Riswanto, 2024). Di tengah revolusi teknologi ini, hukum ekonomi syariah yang berlandaskan pada prinsip-prinsip Islam dan mengatur kegiatan ekonomi secara syariah menghadapi tantangan sekaligus peluang yang signifikan dalam menyelaraskan diri dengan kemajuan zaman (Febriani et al., 2022).

Transformasi digital tidak hanya mengubah metode operasional ekonomi, tetapi juga memberikan dampak mendalam terhadap struktur regulasi dan penegakan hukum dalam konteks syariah (Febriani et al., 2022). Perubahan paradigma ini menuntut

pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan dengan prinsip-prinsip syariah tanpa mengorbankan nilai-nilai fundamental yang menjadi landasan hukum ekonomi Islam.

Inovasi teknologi digital seperti *Blockchain*, kecerdasan buatan (AI), dan sistem pembayaran elektronik telah menghadirkan perubahan revolusioner yang mengubah lanskap ekonomi syariah (Sudarmanto et al., 2024). Teknologi-teknologi ini memungkinkan terciptanya efisiensi yang lebih besar, transparansi yang meningkat, dan akses yang lebih luas terhadap layanan keuangan syariah, yang sangat sejalan dengan sistem ekonomi berbasis syariah yang mengutamakan prinsip keadilan dan keterbukaan (Melinda Lestari, 2020). Namun demikian, perubahan teknologi ini juga menuntut adaptasi mendalam pada aturan-aturan syariah yang telah ada agar tetap relevan dan efektif dalam menghadapi

dinamika digital modern (Matondang & Susanto, 2023).

Tren digitalisasi dalam sektor keuangan, khususnya kemunculan *financial technology* (*fintech*) syariah, telah mengubah secara signifikan cara layanan keuangan disediakan dan dikelola (Yudha, 2021). *Fintech* syariah yang mengintegrasikan prinsip-prinsip syariah dengan inovasi digital telah menghadirkan solusi-solusi inovatif seperti pembiayaan berbasis crowdfunding syariah, investasi digital yang mematuhi hukum Islam, dan sistem pembayaran yang lebih cepat, aman, dan sesuai dengan ketentuan syariah (Trimulato, 2022). Adaptasi terhadap tren teknologi ini memerlukan penyesuaian komprehensif dalam hukum ekonomi syariah, termasuk interpretasi baru tentang bagaimana transaksi harus dilakukan dan diatur agar tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariah yang telah ditetapkan.

Implikasi dari transformasi digital ini juga mencakup tantangan kompleks dalam pengawasan dan penegakan hukum syariah (Soleha et al., 2024). Munculnya platform digital yang menghubungkan konsumen dan penyedia layanan secara langsung telah menciptakan kebutuhan untuk menetapkan aturan yang memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah sambil melindungi hak-hak konsumen (Lisa Niara Aghnaa, 2022). Regulasi yang ada harus diadaptasi untuk menangani risiko-risiko baru yang muncul akibat penggunaan teknologi, termasuk masalah keamanan siber, perlindungan data pribadi, dan memastikan transaksi tetap halal menurut hukum Islam (Wibowo, 2024).

Dalam konteks ini, evaluasi mendalam tentang bagaimana hukum ekonomi syariah dapat beradaptasi dengan transformasi digital secara efektif menjadi sangat penting (Rina Dwi Wulandari, 2024). Penelitian dan diskusi komprehensif tentang integrasi teknologi dengan prinsip syariah harus dilakukan secara

sistematis untuk memastikan bahwa inovasi digital tidak hanya membawa kemajuan ekonomi tetapi juga tetap mematuhi nilai-nilai etika dan keadilan yang menjadi dasar fundamental hukum ekonomi syariah (Fatimah & Ludfi, 2024). Analisis ini akan membantu dalam merumuskan strategi adaptasi yang holistik, yang tidak hanya memperhatikan kemajuan teknologi tetapi juga menjaga kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah yang tidak dapat ditawar-tawar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana teknologi digital, seperti *Blockchain*, kecerdasan buatan, dan sistem pembayaran elektronik, memengaruhi hukum ekonomi syariah dan bagaimana adaptasi terhadap teknologi ini dapat dilakukan untuk menjaga kesesuaian dengan prinsip-prinsip syariah.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Transformasi digital dalam konteks hukum ekonomi syariah

Transformasi digital dalam konteks hukum ekonomi syariah merupakan fenomena integrasi teknologi digital ke dalam sistem ekonomi Islam yang menuntut adaptasi regulatif, normatif, dan praktis. Secara konseptual, transformasi digital dipahami sebagai perubahan mendasar dalam cara lembaga keuangan syariah, pelaku usaha, dan regulator mengelola transaksi, data, serta hubungan dengan konsumen melalui teknologi berbasis internet, big data, *Blockchain*, dan kecerdasan buatan (AI). Dalam perspektif hukum ekonomi syariah, transformasi ini tidak hanya menekankan efisiensi, tetapi juga kepatuhan terhadap prinsip syariah, sehingga setiap inovasi digital harus tunduk pada *maqashid al-shariah* (Nurhayati & Julina, 2025).

Indikator dan dimensi transformasi digital dalam hukum ekonomi syariah dapat dilihat dari beberapa aspek. Pertama, digitalisasi

layanan keuangan syariah yang mencakup mobile banking Islami, *fintech* syariah, dan sistem pembayaran halal. Kedua, dimensi inklusi keuangan digital yang memperluas akses masyarakat terhadap layanan keuangan berbasis syariah. Ketiga, dimensi kepatuhan regulasi yang memastikan bahwa setiap platform digital sesuai dengan fatwa DSN-MUI dan regulasi OJK. Keempat, dimensi keamanan dan perlindungan konsumen yang menekankan pentingnya keamanan data serta transparansi akad (Jannah & Abidin, 2025).

Prinsip-prinsip yang mendasari transformasi digital dalam hukum ekonomi syariah meliputi keadilan (*'adl*), transparansi (*shafafiyah*), kehalalan (*halal compliance*), dan perlindungan hak konsumen. Prinsip-prinsip ini menjadi landasan normatif agar inovasi digital tidak menyimpang dari nilai-nilai Islam. Misalnya, penerapan smart contract berbasis *Blockchain* harus memastikan akad sesuai dengan hukum Islam, bebas dari unsur *gharar*, *riba*, dan *maisir* (Ikhsan, Sapa, & Syatar, 2025).

Jenis-jenis transformasi digital dalam hukum ekonomi syariah dapat dikategorikan menjadi empat. Pertama, *fintech* syariah yang mencakup pembiayaan *peer-to-peer lending* Islami, pembayaran digital halal, dan investasi berbasis syariah. Kedua, aset digital syariah seperti token halal dan sukuk berbasis *Blockchain*. Ketiga, e-commerce syariah yang beroperasi dengan sertifikasi halal dan sistem pembayaran Islami. Keempat, smart contract Islami yang mengotomatisasi akad sesuai hukum Islam. Keempat jenis ini menunjukkan bahwa hukum ekonomi syariah mampu beradaptasi dengan tren global sekaligus menjaga integritas normatifnya (Rahman, 2024).

Faktor-faktor yang mempengaruhi transformasi digital dalam hukum ekonomi syariah antara lain: (1) regulasi pemerintah dan fatwa DSN-MUI yang menjadi payung

hukum; (2) tingkat literasi digital masyarakat yang menentukan penerimaan terhadap layanan digital syariah; (3) kesiapan infrastruktur teknologi seperti jaringan internet dan sistem keamanan; (4) kepercayaan konsumen terhadap kepatuhan syariah dan keamanan data; serta (5) dinamika globalisasi ekonomi digital yang mendorong integrasi sistem keuangan syariah dengan pasar internasional (Huda & Santoso, 2023).

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pustaka (*library research*) dengan pendekatan deskriptif-analitis yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis literatur yang ada mengenai transformasi digital dan implikasinya terhadap hukum ekonomi syariah (Creswell & Creswell, 2018). Metode ini dipilih karena memungkinkan analisis mendalam terhadap berbagai sumber teoretis dan praktis tanpa melibatkan pengumpulan data primer melalui survei atau wawancara, melainkan memanfaatkan sumber-sumber sekunder yang relevan dan kredibel.

Sumber data untuk penelitian ini mencakup literatur akademik berupa buku, artikel jurnal, dan makalah ilmiah yang membahas transformasi digital, teknologi informasi, dan hukum ekonomi syariah. Sumber-sumber ini mencakup kajian teoretis dan analitis mengenai konsep dan penerapan teknologi digital dalam konteks ekonomi syariah. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan dokumen hukum berupa regulasi, kebijakan, dan pedoman yang terkait dengan hukum ekonomi syariah serta dokumen yang membahas adaptasi hukum terhadap teknologi digital. Laporan riset dari lembaga riset, organisasi internasional, dan institusi akademik yang mengevaluasi dampak transformasi digital terhadap sistem ekonomi dan hukum juga menjadi sumber penting dalam penelitian ini.



Analisis data dilakukan melalui serangkaian langkah sistematis yang dimulai dengan klasifikasi dan kategorisasi data berdasarkan topik, seperti teknologi digital, aspek hukum kepatuhan syariah, dan dampak terhadap praktik ekonomi syariah. Kategorisasi ini membantu dalam mengorganisasi data secara sistematis untuk memudahkan analisis. Selanjutnya, dilakukan evaluasi dan penafsiran untuk menilai relevansi dan kualitas sumber data guna memastikan validitas informasi. Proses ini melibatkan analisis mendalam terhadap argumen dan temuan dari literatur yang ada untuk memahami bagaimana transformasi digital mempengaruhi hukum ekonomi syariah. Sintesis dan integrasi temuan dari berbagai sumber dilakukan untuk membangun pemahaman yang komprehensif tentang tren dan adaptasi yang diperlukan dalam hukum ekonomi syariah akibat transformasi digital. Terakhir, dilakukan analisis implikasi untuk menganalisis dampak transformasi digital terhadap prinsip-prinsip syariah dan penerapan hukum ekonomi syariah, yang kemudian dirumuskan menjadi kesimpulan dan rekomendasi.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi digital telah memberikan pengaruh yang mendalam dan kompleks terhadap hukum ekonomi syariah, menciptakan dinamika baru yang memerlukan pemahaman dan adaptasi yang komprehensif. Perubahan dalam model bisnis dan transaksi menjadi salah satu aspek paling signifikan dari transformasi ini. Inovasi teknologi seperti *Blockchain* dan *smart contracts* memungkinkan terciptanya transaksi yang lebih transparan dan efisien, namun dalam konteks ekonomi syariah, penerapan teknologi ini memerlukan penilaian mendalam apakah transaksi tersebut sesuai dengan prinsip syariah, terutama terkait

larangan riba dan *gharar* (Agustira et al., 2024). Konsekuensinya, hukum ekonomi syariah perlu menyesuaikan pedoman-pedomannya untuk memastikan bahwa teknologi baru tidak bertentangan dengan prinsip kehalalan dan keadilan yang menjadi fondasi utama sistem ekonomi Islam.

Aspek regulasi dan kepatuhan menjadi tantangan yang semakin kompleks dalam era digitalisasi. Penggunaan data pribadi dan transaksi elektronik memerlukan peraturan yang tidak hanya menjaga privasi dan keamanan, tetapi juga tidak mengorbankan prinsip-prinsip syariah (Keliat, 2024; Susilo, 2023). Regulator dihadapkan pada tugas yang menantang untuk mengembangkan kerangka hukum yang dapat menyeimbangkan kebutuhan perlindungan data dengan pemenuhan kewajiban syariah, seperti pelaksanaan zakat dan kepatuhan terhadap hukum halal. Hal ini memerlukan pendekatan yang inovatif dalam merumuskan regulasi yang dapat mengakomodasi kemajuan teknologi sambil tetap mempertahankan integritas prinsip-prinsip syariah.

Transformasi digital juga membuka peluang besar dalam meningkatkan inklusi keuangan dan aksesibilitas layanan syariah. Teknologi digital berpotensi memberikan akses yang lebih luas kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam ekonomi syariah, terutama melalui aplikasi keuangan syariah berbasis digital yang memudahkan masyarakat yang sebelumnya terpinggirkan atau sulit mengakses layanan keuangan konvensional (Norrahan, 2023). Namun, peluang ini juga menuntut adaptasi hukum yang cermat untuk memastikan bahwa semua layanan digital yang ditawarkan tetap mematuhi prinsip-prinsip syariah dan tidak menyimpang dari nilai-nilai fundamental Islam (Matondang & Susanto, 2023).

Perubahan dalam praktik hukum syariah menjadi konsekuensi langsung dari

digitalisasi yang memerlukan adaptasi cepat dari pengadilan dan lembaga hukum syariah. Institusi-institusi ini harus beradaptasi dengan praktik-praktik baru yang muncul dari digitalisasi, yang melibatkan pengembangan interpretasi hukum yang relevan dan pembuatan keputusan yang mempertimbangkan dinamika teknologi modern (Irianto, 2024). Pendekatan baru dalam penyelesaian sengketa digital dan penegakan hukum harus dirumuskan dengan cermat agar tetap sesuai dengan prinsip syariah sambil mengakomodasi kompleksitas teknologi digital (Hasbullah, 2022).

Keberhasilan adaptasi hukum ekonomi syariah terhadap transformasi digital memerlukan pendekatan kolaborasi multidisiplin yang melibatkan berbagai bidang keahlian. Kolaborasi antara ahli hukum, teknologi, dan ekonomi menjadi kunci dalam menciptakan solusi inovatif yang dapat memenuhi kebutuhan praktis sekaligus menjaga prinsip syariah (Al Mustaqim, 2023). Pendekatan holistik dan kolaboratif ini juga harus mencakup program pelatihan dan pendidikan bagi profesional hukum dan teknologi untuk memahami dan mengimplementasikan hukum ekonomi syariah dalam konteks digital yang terus berkembang (Hartono, 2017).

#### **A. Teknologi Digital, Seperti *Blockchain*, Kecerdasan Buatan, Dan Sistem Pembayaran Elektronik Mempengaruhi Hukum Ekonomi Syariah**

Teknologi digital telah menjadi katalisator utama dalam evolusi hukum ekonomi syariah, yang secara intrinsik mengintegrasikan prinsip-prinsip etika Islam seperti keadilan (*adl*), transparansi (*shiddiq*), dan penghindaran riba (bunga) serta *gharar* (ketidakpastian). Dalam era digitalisasi, inovasi seperti *Blockchain*, kecerdasan buatan (AI), dan sistem pembayaran elektronik tidak

hanya mempercepat transaksi tetapi juga menantang kerangka hukum syariah untuk beradaptasi dengan realitas baru, sebagaimana dianalisis dalam penelitian terbaru yang menunjukkan peningkatan inklusi keuangan syariah sebesar 25% di pasar global antara 2020 dan 2024 (Alam et al., 2024). Interpretasi logis dari data ini menunjukkan bahwa teknologi ini memperkuat nilai-nilai syariah dengan mengurangi risiko manipulasi manusia, namun memerlukan pengawasan regulasi untuk mencegah konflik dengan prinsip tauhid (keesaan Tuhan), yang konsisten dengan teori ekonomi Islam Choudhury (1997) yang menekankan integrasi etika dalam sistem pasar.

*Blockchain*, sebagai teknologi terdesentralisasi, telah memengaruhi hukum ekonomi syariah dengan memfasilitasi kontrak cerdas (*smart contracts*) yang memastikan kepatuhan otomatis terhadap aturan syariah, seperti penghindaran riba dalam transaksi keuangan. Penelitian Khan (2022) menemukan bahwa implementasi *Blockchain* dalam sistem keuangan Islam meningkatkan transparansi audit hingga 30% dibandingkan metode tradisional, dengan aplikasi praktis dalam crowdfunding syariah yang mengurangi risiko *gharar* melalui jejak transaksi yang tidak dapat diubah. Temuan ini secara logis menafsirkan bahwa *Blockchain* mempercepat proses fatwa syariah dengan menyediakan data real-time, sehingga memperkuat prinsip amanah (kepercayaan), namun menimbulkan tantangan hukum terkait kepemilikan data yang harus selaras dengan hukum Islam, sebagaimana dikembangkan dari penelitian terdahulu oleh Chapra (2000) tentang etika dalam inovasi keuangan.

Kecerdasan buatan (AI) memainkan peran krusial dalam hukum ekonomi syariah melalui algoritma yang digunakan untuk screening investasi halal, deteksi penipuan, dan pengambilan keputusan etis. Ahmed (2023)

mengidentifikasi bahwa AI dapat meningkatkan akurasi identifikasi saham syariah sebesar 18% dalam periode 2020-2023, dengan aplikasi dalam robo-advisor yang mempertimbangkan prinsip-prinsip seperti zakat dan sedekah. Interpretasi logis terhadap data ini menunjukkan bahwa AI mempercepat analisis pasar sambil meminimalkan bias manusia, namun risiko algoritma yang tidak transparan dapat bertentangan dengan nilai syariah seperti *ihsan* (kebaikan), sehingga memerlukan kerangka hukum yang mengintegrasikan fatwa syariah, yang kaitannya dengan teori Chapra (2000) tentang kebutuhan etika dalam teknologi.

Sistem pembayaran elektronik, termasuk *e-wallet* dan *mobile banking* syariah, telah mentransformasi hukum ekonomi syariah dengan memungkinkan transaksi instan yang bebas riba, seperti dalam model pembayaran peer-to-peer yang sesuai dengan prinsip *muamalah* (transaksi). Rahman (2021) melaporkan bahwa adopsi sistem ini di negara-negara Muslim meningkatkan volume transaksi syariah sebesar 22% antara 2020 dan 2022, dengan fokus pada kepatuhan terhadap zakat otomatis. Temuan ini secara logis menafsirkan bahwa sistem ini memperkuat inklusi sosial dengan mengurangi hambatan akses keuangan, namun menimbulkan risiko privasi data yang harus diatasi melalui regulasi syariah, sebagaimana dikaitkan dengan penelitian terdahulu Choudhury (1997) tentang interaksi antara teknologi dan etika Islam.

Secara keseluruhan, integrasi teknologi digital ini menunjukkan potensi besar untuk memperkuat hukum ekonomi syariah melalui efisiensi dan transparansi, dengan data empiris menunjukkan peningkatan kepatuhan syariah dalam praktik keuangan global. Namun, interpretasi logis terhadap temuan ini menekankan perlunya harmonisasi antara

inovasi teknologi dan prinsip syariah untuk menghindari pelanggaran etis, yang didukung oleh penelitian terkini seperti Alam et al. (2024) yang merekomendasikan pengembangan standar global untuk teknologi syariah.

## **B. Adaptasi Terhadap Teknologi Ini Dapat Dilakukan Untuk Menjaga Kesesuaian Dengan Prinsip-Prinsip Syariah**

Dalam era transformasi digital, adaptasi teknologi seperti *Blockchain* dan smart contract dalam ekonomi syariah memerlukan pendekatan yang ketat untuk menjaga kesesuaian dengan prinsip-prinsip normatif Islam, termasuk keadilan (*'adl*), transparansi (*shafafiyah*), kehalalan (*halal compliance*), dan perlindungan hak konsumen. Prinsip-prinsip ini berfungsi sebagai landasan etis agar inovasi teknologi tidak menyimpang dari nilai-nilai syariah, seperti yang dijelaskan dalam teori hukum Islam yang menekankan akad yang sah dan bebas dari unsur *gharar* (ketidakpastian berlebihan), riba (bunga), dan *maisir* (spekulasi) (Alamsyah & Rahayu, 2021). Penelitian ini menganalisis bagaimana adaptasi teknologi ini dapat dilakukan melalui integrasi mekanisme kontrol syariah, seperti audit algoritma oleh ulama atau lembaga pengawas, untuk memastikan bahwa setiap transaksi digital mematuhi hukum Islam. Berdasarkan data dari survei terhadap 150 praktisi *fintech* syariah di Indonesia pada tahun 2022, 78% responden menyatakan bahwa transparansi dalam *Blockchain* meningkatkan kepercayaan konsumen, namun hanya 45% yang yakin implementasinya sepenuhnya bebas dari risiko syariah tanpa intervensi manusia (Sari & Nugroho, 2023). Interpretasi logis dari temuan ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi menyediakan alat untuk transparansi, adaptasi memerlukan lapisan normatif tambahan untuk menghindari

penyimpangan, seperti penggunaan smart contract yang secara otomatis memverifikasi kepatuhan terhadap prinsip halal *compliance*.

Lebih lanjut, adaptasi teknologi digital dalam ekonomi syariah harus dikorelasikan dengan teori transformasi digital yang dikembangkan oleh peneliti sebelumnya, seperti model Schumpeterian tentang inovasi disruptif yang disesuaikan dengan konteks Islam (Schumpeter, 1934, dikutip ulang dalam konteks syariah oleh Hassan & Ali, 2020). Penelitian Hassan & Ali (2020) menunjukkan bahwa integrasi *Blockchain* dalam sistem perbankan syariah dapat meningkatkan efisiensi transaksi sebesar 30% berdasarkan simulasi data dari 50 kasus implementasi global, namun interpretasi logisnya adalah bahwa peningkatan ini hanya berkelanjutan jika disertai dengan mekanisme perlindungan hak konsumen, seperti hak pembatalan kontrak digital yang sesuai dengan prinsip '*adl*'. Dalam konteks ini, adaptasi dilakukan melalui pengembangan protokol syariah-compliant, di mana smart contract dirancang untuk mengintegrasikan fatwa ulama sebagai parameter algoritma, memastikan bahwa setiap akad digital menghindari riba dengan menggunakan model bagi hasil (*mudharabah*) alih-alih bunga tetap. Data dari studi empiris terhadap platform *fintech* syariah di Malaysia pada tahun 2021 mengungkapkan bahwa 65% transaksi yang menggunakan smart contract syariah-compliant mengalami pengurangan risiko *gharar*, karena algoritma memungkinkan verifikasi real-time terhadap kepatuhan hukum Islam (Ahmad & others, 2022). Temuan ini secara logis menunjukkan bahwa adaptasi teknologi bukanlah proses otomatis, melainkan memerlukan kolaborasi antara ahli teknologi dan pakar syariah untuk menyelaraskan inovasi dengan nilai-nilai Islam.

Selain itu, perlindungan hak konsumen menjadi aspek krusial dalam adaptasi

teknologi ini, sebagaimana prinsip shafafiyah menuntut keterbukaan penuh dalam setiap interaksi digital. Penelitian terdahulu oleh S. Khan & Bhatti (2022) menganalisis data dari 200 pengguna aplikasi perbankan syariah berbasis *Blockchain*, menemukan bahwa 72% responden merasa lebih terlindungi haknya ketika platform menyediakan fitur audit trail yang transparan, yang memungkinkan pelacakan transaksi tanpa campur tangan pihak ketiga yang tidak sah. Interpretasi logis dari hasil ini adalah bahwa transparansi teknologi seperti *Blockchain* tidak hanya meningkatkan kepercayaan, tetapi juga memperkuat prinsip '*adl*' dengan meminimalkan asimetri informasi antara penyedia layanan dan konsumen. Namun, tantangan muncul ketika teknologi ini diterapkan dalam skala besar, seperti dalam sistem pembayaran digital syariah, di mana data dari laporan Bank Indonesia tahun 2023 menunjukkan peningkatan adopsi sebesar 40% di kalangan UMKM, tetapi dengan risiko kebocoran data yang dapat melanggar privasi konsumen (Bank Indonesia, 2023). Oleh karena itu, adaptasi memerlukan penguatan regulasi, seperti sertifikasi halal compliance oleh lembaga independen, untuk memastikan bahwa inovasi digital tetap selaras dengan perlindungan hak konsumen sebagai inti dari ekonomi syariah.

Dalam konteks global, penelitian lintas negara oleh Alshamsi & others (2024) menggunakan analisis komparatif terhadap data dari 10 negara Muslim, mengungkapkan bahwa negara dengan regulasi syariah yang ketat, seperti Uni Emirat Arab, mencapai tingkat adopsi *Blockchain syariah-compliant* sebesar 55%, dibandingkan dengan negara lain yang hanya 25%. Interpretasi logisnya adalah bahwa adaptasi teknologi ini lebih efektif ketika didukung oleh kerangka hukum yang mengintegrasikan prinsip-prinsip syariah ke dalam desain teknologi, mencegah



penyimpangan seperti penggunaan algoritma yang menghasilkan riba tersembunyi. Teori penelitian terdahulu, seperti model TAM (*Technology Acceptance Model*) yang dimodifikasi untuk konteks syariah oleh Abdullah & Kassim (2021), menjelaskan bahwa penerimaan teknologi oleh pengguna dipengaruhi oleh persepsi kehalalan, di mana data survei terhadap 300 mahasiswa di universitas Islam menunjukkan korelasi positif antara keyakinan syariah dan niat penggunaan *fintech* sebesar 0,68. Temuan ini secara logis menegaskan bahwa adaptasi bukan sekadar teknis, melainkan juga pendidikan dan sosialisasi nilai-nilai Islam dalam ekosistem digital.

Akhirnya, rekomendasi dari penelitian ini menekankan perlunya pendekatan holistik dalam adaptasi teknologi, dengan fokus pada pengembangan standar internasional untuk smart contract syariah-compliant. Berdasarkan analisis data longitudinal dari 2018-2023, implementasi *Blockchain* dalam ekonomi syariah telah menunjukkan pertumbuhan eksponensial, namun interpretasi logisnya adalah bahwa kesuksesan jangka panjang bergantung pada keseimbangan antara inovasi dan kepatuhan syariah, menghindari risiko bahwa teknologi menjadi alat untuk eksploitasi yang bertentangan dengan prinsip '*adl*' dan shafafiyah (Rahman & others, 2025). Dengan demikian, adaptasi ini tidak hanya memperkuat ekonomi syariah, tetapi juga memastikan bahwa transformasi digital berkontribusi pada kesejahteraan umat secara keseluruhan.

## V. KESIMPULAN

Teknologi digital seperti *Blockchain*, kecerdasan buatan (AI), dan sistem pembayaran elektronik telah menjadi katalisator penting dalam perkembangan hukum ekonomi syariah dengan memperkuat prinsip keadilan, transparansi, serta

penghindaran riba dan *gharar*. *Blockchain* meningkatkan kepatuhan syariah melalui kontrak cerdas dan transparansi audit, AI mempercepat screening investasi halal sekaligus meminimalkan bias manusia, sedangkan sistem pembayaran elektronik memperluas inklusi keuangan syariah melalui transaksi instan dan kepatuhan zakat otomatis. Meskipun demikian, ketiga teknologi ini juga menimbulkan tantangan etis seperti kepemilikan data, transparansi algoritma, dan privasi pengguna yang harus diharmonisasikan dengan prinsip tauhid, amanah, dan *ihsan*. Dengan demikian, integrasi teknologi digital dalam hukum ekonomi syariah tidak hanya memperkuat efisiensi dan kepatuhan, tetapi juga menuntut regulasi dan standar global agar inovasi tetap selaras dengan maqashid syariah.

Adaptasi teknologi digital, khususnya *Blockchain* dan smart contract, dalam ekonomi syariah hanya dapat berhasil jika dilakukan dengan pendekatan normatif yang ketat dan berlandaskan prinsip-prinsip Islam seperti keadilan ('*adl*'), transparansi (shafafiyah), kepatuhan halal, serta perlindungan hak konsumen. Temuan empiris menunjukkan bahwa teknologi memang menyediakan instrumen transparansi dan efisiensi, namun penerapannya tetap membutuhkan mekanisme kontrol syariah, kolaborasi antara pakar teknologi dan ulama, serta regulasi yang kuat untuk mencegah risiko *gharar*, riba, dan pelanggaran privasi. Adaptasi ini bukanlah proses otomatis, melainkan integrasi antara inovasi disruptif dengan nilai-nilai syariah melalui protokol *syariah-compliant*, audit algoritma, dan sertifikasi halal. Dengan dukungan kerangka hukum, pendidikan, serta sosialisasi nilai Islam, transformasi digital dapat diarahkan untuk memperkuat ekonomi syariah sekaligus memastikan kesejahteraan umat secara berkelanjutan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, N., & Kassim, S. (2021). Modified TAM for shariah-compliant *fintech* acceptance. *International Journal of Bank Marketing*, 39(5), 1021–1040.
- Ahmad, F., & others. (2022). Smart contracts in Islamic finance: Mitigating *gharar* through algorithmic verification. *Islamic Economic Studies*, 30(1), 45–62.
- Ahmed, S. (2023). Artificial intelligence in Sharia-compliant finance. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 16(3), 200–215.
- Alam, M., Rahman, A., & Khan, M. A. (2024). Digital technologies and Islamic economic law: Trends and impacts. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 20(1), 1–20.
- Alamsyah, A., & Rahayu, S. (2021). Blockchain technology in Islamic finance: Opportunities and challenges. *Journal of Islamic Finance*, 10(2), 45–60.
- Alshamsi, M., & others. (2024). Global adoption of shariah-compliant *Blockchain*: A comparative analysis. *Journal of Islamic Banking and Finance*, 41(1), 78–95.
- Bank Indonesia. (2023). *Laporan Tahunan Sistem Keuangan Indonesia 2023*.
- Chapra, M. U. (2000). *The future of economics: An Islamic perspective*. Islamic Foundation.
- Choudhury, M. A. (1997). *The Islamic world-system: A study in polity-market interaction*. Routledge.
- Hassan, M., & Ali, R. (2020). Schumpeterian innovation in Islamic finance: The role of *Blockchain*. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(4), 567–582.
- Khan, M. A. (2022). *Blockchain* technology and Islamic finance: A review. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 18(2), 45–60.
- Khan, S., & Bhatti, M. (2022). Consumer protection in *Blockchain*-based Islamic banking. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 30(2), 145–160.
- Rahman, A. (2021). Digital payment systems and Sharia law compliance. *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, 34(1), 75–90.
- Rahman, A., & others. (2025). Holistic approach to digital transformation in Islamic economics. *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, 38(2), 112–130.
- Sari, D., & Nugroho, B. (2023). Adoption of *fintech* in Islamic banking: A survey on shariah compliance perceptions. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, 19(3), 201–220.