

# Monetisasi Data, Sentralisasi QRIS, dan Tantangan Integrasi Nilai Syariah dalam Sistem Pembayaran Digital Indonesia

(Data Monetization, QRIS Centralization, and the Challenge of Sharia Value Integration in Indonesia's Digital Payment System)

**Zainal Fanani dan Bustanul Arifin**

STAI At-Taahdzib, Jombang dan  
ca.fanani@gmail.com, arifelbustany@gmail.com

**Fadwa Aly Elsayed Mohamed**

Al-Azhar University, Egypt  
fadwaalisayed@gmail.com

**Abstract:** This study addresses key issues regarding data monetization, system centralization, and digital payment platform designs that may conflict with maqashid sharia principles such as justice (*'adl*), public benefit (*maslahah*), and protection from systemic harm (*dlarar*). The digital payment transformation in Indonesia through QRIS and digital rupiah has highlighted the dominance of the state and corporations in financial transaction infrastructures. This centralization raises ethical concerns that need to be examined within the framework of digital political economy and Sharia ethics. Using a qualitative approach, we critically analyze national policies, regulatory documents (e.g., PADG and BSPI 2025), and contemporary fiqh literature. The findings reveal that Indonesia's digital payment system lacks substantive integration with Sharia ethics, posing risks in access to justice, data ownership (*milkiyah al-ma'lumat*), and infrastructure monopoly. We recommend a "limited decentralization governance" model and new fatwas from DSN-MUI to align digital transactions with Islamic principles. This study underscores the urgency of reconstructing digital muamalah in the era of data-driven platform economies.

**Keywords:** QRIS, digital rupiah, data monetization, siyasah maliyah, access justice.

**Abstrak:** Studi ini membahas isu-isu utama terkait monetisasi data, sentralisasi sistem, dan desain platform pembayaran digital yang mungkin bertentangan dengan prinsip-prinsip maqashid syariah seperti keadilan (*'adl*), kemaslahatan publik (*maslahah*), dan perlindungan dari bahaya sistemik (*dlarar*). Transformasi pembayaran digital di Indonesia melalui QRIS dan rupiah digital telah menyoroti dominasi negara dan korporasi dalam infrastruktur transaksi keuangan. Sentralisasi ini menimbulkan kekhawatiran etis yang perlu ditelaah dalam kerangka ekonomi politik digital dan etika Syariah. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, kami menganalisis secara kritis kebijakan nasional, dokumen peraturan (misalnya, PADG dan BSPI 2025), dan literatur fikih kontemporer. Temuan menunjukkan bahwa sistem pembayaran digital Indonesia tidak memiliki integrasi substantif dengan etika Syariah, sehingga menimbulkan risiko dalam hal akses terhadap keadilan, kepemilikan data (*milkiyah al-ma'lumat*), dan monopoli infrastruktur. Kami merekomendasikan model "tata kelola desentralisasi terbatas" dan fatwa baru dari DSN-MUI untuk menyelaraskan transaksi digital dengan prinsip-prinsip syariah. Studi ini menggarisbawahi urgensi rekonstruksi muamalah digital di era manifesto ekonomi berbasis data.

**Kata kunci:** QRIS, digital rupiah, monetisasi data, siyasah maliyah, keadilan akses.

## A. Pendahuluan

Perkembangan sistem pembayaran digital telah menciptakan transformasi mendalam dalam lanskap ekonomi global, sekaligus memunculkan paradoks antara efisiensi teknologi dan konsentrasi kekuasaan ekonomi<sup>1</sup>. Fenomena sentralisasi sistem pembayaran oleh aktor dominan—baik korporasi teknologi maupun otoritas moneter—melalui mekanisme seperti mata uang digital bank sentral (CBDC) dan platform pembayaran tertutup, telah menggeser paradigma tradisional tentang kedaulatan moneter dan keadilan akses finansial. Dalam konteks syariah, dinamika ini menimbulkan pertanyaan kritis yang belum sepenuhnya terjawab dalam literatur akademik, khususnya mengenai keselarasan antara model bisnis digital kontemporer dengan prinsip-prinsip dasar muamalah Islam<sup>2</sup>.

Kajian-kajian yang ada selama ini cenderung terfragmentasi dalam tiga diskursus paralel yang belum terintegrasi. Literatur ekonomi politik digital, seperti karya Zuboff tentang "surveillance capitalism"<sup>3</sup> dan analisis Srnicek mengenai "platform capitalism"<sup>4</sup>, telah mengungkap mekanisme monetisasi data dan konsentrasi kekuasaan ekonomi, namun abai terhadap dimensi normatif syariah. Sementara itu, penelitian di bidang fintech syariah lebih banyak berfokus pada instrumen keuangan Islam konvensional tanpa menyentuh implikasi sistem pembayaran terpusat terhadap prinsip-prinsip dasar muamalah<sup>5</sup>. Di sisi lain, analisis kebijakan oleh otoritas moneter seperti Bank Indonesia lebih menekankan aspek stabilitas sistem daripada evaluasi etis terhadap desain teknis yang mungkin bertentangan dengan prinsip syariah.

Celah penelitian yang signifikan terlihat pada beberapa aspek. Pertama, belum adanya kerangka analisis komprehensif yang mengintegrasikan kritik ekonomi politik terhadap sentralisasi pembayaran dengan parameter etika

---

<sup>1</sup> Aryati Arfah dan Muhammad Arif, "Pembangunan Ekonomi, Keadilan Sosial Dan Ekonomi Berkelanjutan Dalam Perspektif Islam," *SEIKO: Journal of Management & Business* 4, no. 1 (2021): 566–81, <https://doi.org/10.37531/sejaman.v4i3.2926>. Lihat juga perkembangan system pembayaran dalam publikasi ASPI "Statistik QRIS," *ASPI Indonesia* (blog), diakses 9 Mei 2025, <https://aspi-indonesia.or.id/statistik-qrisk/>.

<sup>2</sup> Muhammad Umer Chapra, *The Future of Economics: An Islamic Perspective*, Islamic Economics Series 21 (Leicester: Islamic Foundation, 2000), 54.

<sup>3</sup> Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, First trade paperback edition (New York, NY: PublicAffairs, 2020), 27.

<sup>4</sup> Nick Srnicek dan Laurent De Sutter, *Platform capitalism*, Theory redux (Cambridge, UK ; Malden, MA: Polity, 2017), 27.

<sup>5</sup> Clement Henry Moore dan Rodney Wilson, *The Politics of Islamic Finance* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2004), 7, <https://doi.org/10.1515/9781474469081>.

syariah yang ketat. Kedua, terbatasnya kajian tentang respons otoritas syariah terhadap dominasi algoritmik dalam sistem pembayaran digital, padahal isu ini menyangkut langsung prinsip keadilan (*al-'adl*) dan transparansi (*gharar*)<sup>6</sup>. Ketiga, minimnya evaluasi kritis terhadap model bisnis fintech syariah dalam konteks monetisasi data dan sentralisasi kontrol, yang seharusnya menjadi perhatian utama dalam ekonomi Islam kontemporer. Penelitian ini hadir untuk menjawab kebutuhan tersebut melalui pendekatan multidisiplin yang inovatif. Analisis kritis akan dilakukan terhadap struktur kekuasaan dalam ekosistem pembayaran digital nasional seperti QRIS dan digital rupiah, serta sistem global seperti CBDC dan stablecoin. Evaluasi syariah akan dikembangkan dengan kerangka maqashid syariah untuk menguji kesesuaian praktik monetisasi data dan sentralisasi kendali dengan prinsip kemaslahatan (masalah). Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang konkret bagi desain sistem pembayaran yang lebih adil dan sesuai dengan etika syariah.

Novelti penelitian ini terletak pada beberapa kontribusi unik. Secara teoretis, penelitian ini mengembangkan kerangka "ekonomi politik digital syariah" yang mengintegrasikan teori platform capitalism dengan fiqh muamalah kontemporer. Secara empiris, analisis komparatif terhadap kebijakan pembayaran digital Indonesia dari perspektif maqashid syariah memberikan pendekatan baru dalam menilai dampak regulasi. Secara praktis, kritik konstruktif terhadap model bisnis fintech syariah dalam konteks sentralisasi sistem diharapkan dapat menjadi panduan bagi pengembangan produk yang lebih berkeadilan. Beberapa referensi kunci yang menjadi landasan penelitian ini meliputi karya Zuboff tentang kapitalisme pengawasan, analisis Srnicek mengenai kapitalisme platform, kajian Ascarya tentang keuangan Islam digital, fatwa DSN-MUI terkait aset kripto, blueprint Bank Indonesia tentang sistem pembayaran digital, serta karya klasik Chapra dan Kahf tentang ekonomi Islam. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi akademis, tetapi juga implikasi praktis bagi regulator, pelaku industri keuangan syariah, dan pengembang teknologi finansial dalam membangun ekosistem pembayaran digital yang lebih inklusif dan beretika.

---

<sup>6</sup> Monzer Kahf dan Eman Mohammed Al-Hajjaji, "Analysis of Sharī'ah Based Equity Screenings: Developing a Sharī'ah-Compliant Index for Qatar Stock Exchange," *Islamic Economic Studies* 26–2 (2019): 1–41.

## B. Metode Riset

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis isi kritis (critical content analysis) dan studi dokumen (documentary research) untuk mengkaji sistem pembayaran digital dalam kerangka ekonomi politik dan etika syariah. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam menganalisis teks kebijakan dan dokumen normatif secara mendalam, sebagaimana dijelaskan oleh Krippendorff dalam karya seminalnya tentang analisis isi.<sup>7</sup>

Data primer diperoleh dari dokumen resmi seperti: **pertama**, Peraturan Anggota Dewan Gubernur Bank Indonesia Nomor 3 Tahun 2025 tentang QRIS.<sup>8</sup> **Kedua**: Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025.<sup>9</sup> Dan **ketiga**, Fatwa DSN-MUI terkait layanan pembayaran digital.<sup>10</sup>

Sementara data sekunder berasal dari literatur akademik tentang maqashid syariah dan ekonomi digital, termasuk karya Chapra tentang perspektif Islam terhadap ekonomi masa depan<sup>11</sup> dan analisis Zuboff mengenai kapitalisme pengawasan.<sup>12</sup> Creswell menegaskan bahwa kombinasi sumber primer dan sekunder seperti ini dapat memperkuat validitas penelitian kualitatif.<sup>13</sup>

Analisis dilakukan melalui tiga tahap: **pertama**, identifikasi tema menggunakan kerangka maqashid syariah Al-Ghazali.<sup>14</sup> **Kedua**, evaluasi kritis terhadap kebijakan dengan pendekatan ekonomi politik digital Srnicek.<sup>15</sup>

---

<sup>7</sup> Krippendorff, Klaus. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. 4th ed. Thousand Oaks: SAGE, 2018.

<sup>8</sup> Bank Indonesia. *Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 3 Tahun 2025 tentang Standar QRIS*. Jakarta: Bank Indonesia, 2025.

<sup>9</sup> Bank Indonesia. *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025*. Jakarta: Bank Indonesia, 2021.

<sup>10</sup> Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia. *Fatwa No. 116/DSN-MUI/IX/2017 tentang Layanan Pembayaran Digital*. Jakarta: MUI, 2017.

<sup>11</sup> Chapra, Muhammad Umer. *The Future of Economics: An Islamic Perspective*. Leicester: Islamic Foundation, 2000.

<sup>12</sup> Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs, 2019.

<sup>13</sup> Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 5th ed. Los Angeles: SAGE, 2018.

<sup>14</sup> Al-Ghazali, Abu Hamid. *Al-Mustasfâ min 'Ilm al-Ushul*. Beirut: Mu'assasat al-Risalah, 1417 H.

<sup>15</sup> Srnicek, Nick. *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press, 2017.

Dan yang **ketiga** adalah triangulasi temuan melalui review pakar dan perbandingan dengan standar AAOIFI.<sup>16</sup>

Penelitian ini mengadopsi model analisis tematik Braun dan Clarke yang memungkinkan identifikasi pola seperti sentralisasi kekuasaan dan konflik dengan prinsip syariah.<sup>17</sup> Validitas data dijaga melalui pemeriksaan silang (cross-checking) antara dokumen regulator, fatwa syariah, dan literatur akademik, sebagaimana direkomendasikan dalam pedoman penelitian kualitatif Creswell.<sup>18</sup>

### C. Hasil dan Pembahasan

Kedaulatan moneter dalam konteks Islam, khususnya melalui lensa siyasah maliyah, menempatkan negara sebagai penjaga sistem keuangan. Tapi dalam sistem Islam, kekuasaan negara bukan tanpa batas<sup>19</sup>. Ada prinsip amanah, akuntabilitas, dan keharusan menjaga kemaslahatan publik yang harus melekat di setiap kebijakan keuangan, termasuk sistem pembayaran digital seperti QRIS dan digital rupiah<sup>20</sup>. Ketika negara memusatkan seluruh alur transaksi ke satu sistem terintegrasi, pertanyaannya bukan hanya soal efisiensi, tapi juga siapa yang memiliki kontrol atas uang masyarakat dan untuk tujuan apa.

Grafik yang memperlihatkan lonjakan volume transaksi QRIS sebesar 192% dari 2023 ke 2024 mencerminkan keberhasilan implementasi sistem secara teknis. Tapi secara filosofis, ini adalah bentuk penguatan kontrol negara atas peredaran uang digital di masyarakat. Di satu sisi, negara memang dituntut menjaga stabilitas dan mencegah praktik ekonomi gelap. Tapi ketika sentralisasi terlalu dalam dan tidak ada kontrol sosial yang cukup, maka sistem ini berisiko menjauh dari prinsip syariah yang mengedepankan keadilan dan kebebasan bermuamalah.

---

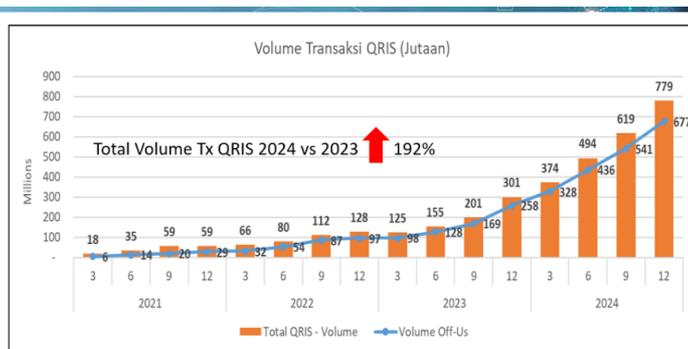
<sup>16</sup> El-Halaby, Sherif, dan Khaled Hussainey. "Determinants of Compliance with AAOIFI Standards by Islamic Banks." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 9, no. 1 (2016): 143-68.

<sup>17</sup> Braun, Virginia, dan Victoria Clarke. "Using Thematic Analysis in Psychology." *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2 (2006): 77-101.

<sup>18</sup> Creswell, *Research Design*: SAGE, 2018.

<sup>19</sup> Fajri Ramadhan dkk., "Peran Bank Indonesia Dalam Menjaga Stabilitas Ekonomi, Keuangan Dan Moneter Berdasarkan Prinsip Syariah," *Lanah: Jurnal Inovasi Dan Tren* 2, no. 1 (24 Februari 2024): 194~205-194~205, <https://doi.org/10.35870/ljit.v2i1.2300>.

<sup>20</sup> Umar A. Oseni dan S. Nazim Ali, ed., *Fintech in Islamic finance: theory and practice* (London ; New York: Routledge/Taylor & Francis Group, 2019), 21.



Sumber: <https://aspi-indonesia.or.id/statistik-qrisk/>

Masalah menjadi ukuran moral atas setiap kebijakan publik dalam Islam. Al-Ghazali menekankan bahwa harta (mal) harus dilindungi sebagaimana agama, akal, jiwa, dan keturunan<sup>21</sup>. Sistem QRIS, jika dirancang dengan baik, bisa memenuhi masalah dengan menciptakan efisiensi, transparansi, dan kemudahan dalam transaksi. Tapi begitu sistem ini menjadi satu-satunya pilihan, dan akses terhadapnya tidak merata, maka masalah berubah menjadi dlarar. Misalnya, ketika UMKM tidak bisa menyesuaikan dengan perubahan teknologi atau ketika transaksi digital dikenakan biaya tambahan yang tidak jelas.

Kebijakan strategis negara—seperti Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025 yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia—berupaya mengarahkan transformasi digital ke arah efisiensi dan inklusivitas<sup>22</sup>. Namun, jika ditinjau dari perspektif maqashid syariah, pendekatan yang terlalu teknokratis tanpa menyentuh nilai-nilai fiqh muamalah berisiko menghasilkan sistem yang secara formal halal tapi secara substansi merugikan. QRIS tidak hanya harus cepat dan aman, tapi juga harus adil secara sosial dan distribusinya tidak menciptakan kesenjangan antara pusat dan pinggiran, antara korporasi besar dan pedagang kecil.<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Abu Hâmid Muhammad al-Ghazali, *al-Mustasfâ min 'Ilm al-Ushul* (Beirut: Mu'assasat al-Risâlah, 1417), 87. Lihat juga, al-Islam Ibn Taymiya, *An In-Depth Commentary on The Diseases of the Heart and Their Cure*, ed. oleh Abdelminem Mustafa, trans. oleh Mohammad Elshinawy, Second edition (United States: Createspace Independent Publishing, 2019), 76.

<sup>22</sup> Yustisiana Susila Atmaja dan Darminto Hartono Paulus, "Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi Sistem Pembayaran Indonesia," *Masalah-Masalah Hukum* 51, no. 3 (30 Juli 2022): 271–86, <https://doi.org/10.14710/mmh.51.3.2022.271-286>.

<sup>23</sup> Ferdian Arie Bowo, "Penguatan UMKM Melalui Pembayaran Digital: Strategi Digital Marketing Dalam Era Baru," *Jurnal Studi Interdisipliner Perspektif* 22, no. 2 (10 Juli 2023): 134–40.

Peraturan Anggota Dewan Gubernur (PADG) No. 21/18/PADG/2019, yang menjadi dasar hukum peluncuran QRIS, memang mengedepankan aspek efisiensi sistem pembayaran nasional. Fokusnya ada pada interoperabilitas, kemudahan transaksi lintas platform, dan peningkatan keamanan sistem pembayaran. Tapi jika dicermati lebih dalam, regulasi ini nyaris tidak menyinggung aspek keadilan distribusi akses secara eksplisit, apalagi dalam kerangka maqashid syariah. Peraturan Anggota Dewan Gubernur (PADG) Nomor 3 Tahun 2025 merupakan revisi ketiga dari PADG Nomor 21/18/PADG/2019 yang mengatur implementasi Standar Nasional Quick Response Code untuk Pembayaran (QRIS)<sup>24</sup>. Revisi ini menegaskan kewajiban penggunaan QRIS dalam setiap transaksi pembayaran di Indonesia yang difasilitasi dengan QR Code.

Dengan adanya revisi ini, Bank Indonesia memperkuat posisi QRIS sebagai standar nasional dalam sistem pembayaran digital. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan inklusi keuangan di Indonesia. Namun, perlu dicermati bahwa sentralisasi sistem pembayaran melalui QRIS juga menimbulkan pertanyaan etis dalam perspektif syariah, terutama terkait dengan prinsip-prinsip seperti keadilan akses dan perlindungan data pengguna<sup>25</sup>. Dalam konteks global, perang dagang antara Cina dan Amerika Serikat telah memperlihatkan pentingnya kedaulatan digital dan sistem pembayaran yang mandiri. Cina, misalnya, telah mengembangkan sistem pembayaran digital domestik seperti WeChat Pay dan Alipay, serta mempercepat proyek yuan digital (e-CNY) untuk mengurangi ketergantungan terhadap dolar AS. Amerika Serikat, di sisi lain, mendorong penguatan sistem berbasis USD dan kontrol data global.

Indonesia, melalui implementasi QRIS, berada dalam posisi strategis untuk membangun sistem pembayaran digital yang mandiri dan sesuai dengan nilai-nilai lokal, termasuk prinsip-prinsip syariah. Namun, integrasi QRIS ke

---

<sup>24</sup> “Peraturan Anggota Dewan Gubernur Bank Indonesia Nomor 3 Tahun 2025 - Paralegal.id,” diakses 9 Mei 2025, <https://paralegal.id/peraturan/peraturan-anggota-dewan-gubernur-bank-indonesia-nomor-3-tahun-2025/>.

<sup>25</sup> Febri Nur Anisa dan Fitika Andraini, “Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Dalam Transaksi Menggunakan Sistem Pembayaran Berbasis QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard),” *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (Online)* 4, no. 2 (11 Oktober 2023): 909–18, <https://doi.org/10.36312/jcm.v4i2.2113>. lihat juga, I. Komang Krisma Bima Traa dan Benny Djaja, “Perlindungan Konsumen Terhadap Transaksi Pembayaran Tertunda Melalui Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS),” *Alauddin Law Development Journal* 5, no. 3 (12 November 2023): 596–603, <https://doi.org/10.24252/aldev.v5i3.38673>.

dalam kerangka global harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak mengorbankan kedaulatan digital dan prinsip-prinsip etika syariah. Revisi PADG Nomor 3 Tahun 2025 memperkuat implementasi QRIS sebagai standar nasional dalam sistem pembayaran digital di Indonesia. Meskipun bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan inklusi keuangan, penting untuk memastikan bahwa sistem ini juga sejalan dengan prinsip-prinsip syariah dan tidak mengorbankan kedaulatan digital Indonesia dalam konteks persaingan global. Tidak ada pasal yang menyebutkan perlunya perlindungan atas kelompok rentan seperti pelaku UMKM di daerah tertinggal, atau perlunya sistem yang transparan dalam pengelolaan data pengguna. Ketika hukum positif negara tidak menyisipkan prinsip keadilan dan perlindungan data secara eksplisit, maka di situlah letak kritik normatif dari maqashid: sistem yang tidak menjaga harta dan kebebasan bermuamalah rentan terhadap praktik dlarar dan ketimpangan.

Sementara itu, Perpres No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) berfungsi sebagai kerangka besar transformasi digital layanan publik, termasuk dalam ranah keuangan negara<sup>26</sup>. Peraturan ini memang progresif dalam mendorong efisiensi dan integrasi sistem<sup>27</sup>. Namun, pendekatannya yang sangat sentralistik menimbulkan pertanyaan kritis dalam kerangka etika syariah. Ketika semua data layanan publik—termasuk data keuangan masyarakat—dikonsolidasikan dalam satu sistem pemerintah yang serba digital, maka potensi konsentrasi kontrol menjadi nyata. Dalam Islam, kekuasaan yang terkonsentrasi tanpa batasan berisiko menimbulkan *istibdad* (tirani administratif), bahkan jika itu datang dari niat baik<sup>28</sup>. Dari kedua kebijakan ini, terlihat bahwa negara mendorong transformasi digital secara top-down. Sayangnya, tidak ada mekanisme partisipatif yang melibatkan otoritas etika atau lembaga fatwa dalam merancang batas-batas moral dan perlindungan dalam sistem yang dibangun. Padahal, dalam logika maqashid,

---

<sup>26</sup> Bagas Dwi Kencono, Honi Hari Putri, dan Tyas Wida Handoko, “Transformasi Pemerintahan Digital: Tantangan Dalam Perkembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Di Indonesia | JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan,” diakses 9 Mei 2025, <https://www.jiip.stkipyapisdompnu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/3519>.

<sup>27</sup> R. M. Iman Rifai Rusdy dan Suci Flambonita, “Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Di Pemerintah Daerah Untuk Mewujudkan Good Governance,” *Lex LATA*, 24 Juni 2023, <https://doi.org/10.28946/lexl.v5i2.2351>.

<sup>28</sup> Rahmatul Fadhil dan Lulu Aliya Ahmad, “Analisis Akad Ijārah Terhadap Produk Quick Response Code Indonesian Standard,” *Al-Mizan : Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam* 6, no. 1 (30 Desember 2022): 103–19.

setiap kebijakan publik harus disusun dengan memperhatikan bukan hanya kebermanfaatannya (masalah), tetapi juga potensi kerugian (dlarar)—terutama bagi kelompok yang tidak memiliki kekuatan negosiasi dalam sistem digital: rakyat biasa.

Sistem ekonomi Islam tidak menolak peran negara, tapi menekankan prinsip checks and balances. Negara yang mengontrol sistem pembayaran digital harus membuka ruang partisipasi publik dalam evaluasi kebijakan. Dominasi tunggal baik oleh negara maupun oleh segelintir korporasi justru menyalahi semangat syariah yang mendorong syura, keadilan, dan kepemilikan kolektif. Jika QRIS menjadi pintu masuk menuju mata uang digital yang sepenuhnya dikendalikan oleh bank sentral, maka perlu mengevaluasi apakah kontrol tersebut mendukung maqashid atau justru berpotensi menimbulkan kerugian sistemik.

Dalam sistem muamalah, uang bukan hanya alat tukar tapi juga amanah. Maka sistem yang mengatur peredaran uang harus tunduk pada nilai-nilai syariah, bukan hanya pada logika pasar atau efisiensi administratif.<sup>29</sup> Jika negara gagal menjaga transparansi, membatasi monopoli, dan memastikan keadilan akses, maka kebijakan seperti QRIS bisa menjadi bentuk baru dari sentralisasi kekuasaan ekonomi yang bertentangan dengan *maqashid*. Kenaikan tajam volume transaksi QRIS menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia sedang didorong, secara langsung maupun tidak, ke arah satu sistem pembayaran digital.

Dalam blueprint Bank Indonesia arah strategis dari interkoneksi sistem pembayaran lintas negara. Fokusnya terbagi menjadi tiga pilar utama: interoperabilitas sistem pembayaran, kerangka regulasi dan pengawasan, serta standarisasi pertukaran data dan pesan<sup>30</sup>. Di balik visual yang sangat teknokratis ini, sebenarnya sedang berlangsung sebuah transformasi besar dalam dunia keuangan global—yang secara perlahan, tapi pasti, mendorong negara-negara ke dalam satu sistem pembayaran global yang saling terhubung

---

<sup>29</sup> Yuliana dan Arif Maulana, “Comparative Analysis of the Implementation of Open Banking Systems for Indonesia’s 2025 National Payment System Vision,” *Sawerigading Law Journal* 2, no. 2 (23 Maret 2023): 85–103, <https://doi.org/10.62084/slj.v2i2.339>.

<sup>30</sup> Rini Puji Astuti dkk., “Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi Sistem Pembayaran Indonesia,” *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis* 2, no. 1 (29 Juni 2024): 130–40.

dan seragam<sup>31</sup>. Secara normatif, gagasan ini mencerminkan intensi yang baik: meningkatkan efisiensi, mempermudah transaksi lintas negara, dan memperkuat integritas sistem keuangan. Tapi dari kacamata etika Islam dan ekonomi syariah, tidak bisa mengabaikan risiko struktural yang ikut menyertainya.

Poin-poin seperti interlinking sistem pembayaran (FPS), harmonisasi ISO 20022, dan penggunaan LEI (Legal Entity Identifier), misalnya, secara teknis mempercepat arus uang antarnegara<sup>32</sup>. Namun semua ini sekaligus membuka ruang sentralisasi baru dalam bentuk standar global yang bisa meminggirkan sistem lokal yang berbasis nilai khas seperti ekonomi syariah. Interoperabilitas yang didesain dalam kerangka global—jika tidak diadaptasi secara kritis—bisa menggeser prinsip otonomi syariah dalam sistem keuangan negara mayoritas Muslim.

Lalu dalam aspek pengawasan, standar internasional seperti AML/CFT (Anti Money Laundering/Counter Financing of Terrorism) memang penting, tapi bila diterapkan tanpa sensitivitas budaya dan nilai, bisa menjadi alat kontrol yang kaku<sup>33</sup>. Dalam sistem Islam, pengawasan tetap harus sejalan dengan prinsip *‘adl* dan tidak boleh menimbulkan *dlarar* terhadap pelaku usaha kecil atau komunitas keuangan berbasis nilai seperti koperasi syariah atau fintech halal<sup>34</sup>. Pilar terakhir, yaitu pertukaran data, adalah wilayah yang paling sensitif. Harmonisasi API dan integrasi data lintas batas membuka celah serius terhadap praktik eksploitasi data, pelanggaran privasi, serta ketimpangan

---

<sup>31</sup> Linda Wahyu Ningsih dkk., “Perkembangan Sistem Pembayaran Di Indonesia : Kebijakan Dan Peran Bank Indonesia,” *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital* 1, no. 4 (17 Mei 2024): 697–702.

<sup>32</sup> Herman Soegoto, Felicia Apsarini, dan Agus Supandi, “Payment System Development In Indonesia,” *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen* 17, no. 1 (7 Februari 2024): 11–20, <https://doi.org/10.23969/jrbm.v17i1.10416>. Lihat juga, Guntur Eko Saputro dkk., “Bank Indonesia’s Role in the Electronification of the Digital Economy as a Form of Non-Military Defense,” *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)* 7, no. 3 (14 September 2022): 532–37, <https://doi.org/10.29210/30032099000>.

<sup>33</sup> Beny Saputra, “How Is Indonesia Revamping Its Anti-Money Laundering Regulations to Meet FATF Membership Demands?,” SSRN Scholarly Paper (Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 Oktober 2024), <https://doi.org/10.2139/ssrn.5175725>. Lihat juga, Anisa Ayuning Tyas, Idhotun Nafiah, dan Eko Prasetyo, “Inovasi Pelayanan Publik Pada Sistem Pembayaran Bank Indonesia Banten,” *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi* 12, no. 2 (18 Oktober 2022): 136–46, <https://doi.org/10.33592/jiia.v12i2.3249>.

<sup>34</sup> La Ode Mahmud dkk., “Compliance with Sharia Principles in Property Business in Indonesia: An Analysis of Murabahah Contracts in Sharia Bank Mortgages,” *Islamic Research* 7, no. 2 (22 Oktober 2024): 255–59, <https://doi.org/10.47076/jkpi.v7i2.295>.

kendali informasi antara negara besar dan kecil<sup>35</sup>. Dalam kerangka maqashid syariah, perlindungan terhadap *hifz al-mal* dan *hifz al-nafs* tidak hanya menyangkut aset keuangan tapi juga hak atas data, identitas digital, dan kebebasan dalam bertransaksi tanpa pengawasan yang eksekutif.

Singkatnya, strategi interkoneksi sistem pembayaran global ini harus dibaca bukan hanya sebagai roadmap teknis, tapi juga sebagai isyarat perlunya kehati-hatian etis. Bagi negara seperti Indonesia—dengan sistem keuangan syariah yang terus tumbuh—perlu dipastikan bahwa proses integrasi ini tetap memberi ruang bagi prinsip-prinsip Islam untuk hidup dan berkembang, bukan sekadar mengikuti arus globalisasi teknologi tanpa filter moral. QRIS di Indonesia bukan sekadar alat transaksi domestik. Ia juga menjadi bagian dari puzzle besar tentang bagaimana negara-negara membentuk *sovereign payment systems* di tengah persaingan geopolitik global. Dan di titik inilah, QRIS mulai terhubung secara tidak langsung dengan konflik yang lebih luas: Perang Dagang antara Cina dan Amerika Serikat.

### Monetisasi Data dalam Perspektif Syariah

Monetisasi data dalam kerangka syariah merupakan salah satu isu paling pelik dalam era digital. Fintech dan perusahaan berbasis platform menjadikan data sebagai sumber daya utama yang dikapitalisasi, bukan hanya untuk analisis internal, tetapi juga untuk membangun produk, menentukan strategi bisnis, hingga menilai kelayakan kredit<sup>36</sup>. Praktik ini, walau sah secara legal dalam banyak yurisdiksi, mengundang pertanyaan serius dari sisi fiqh muamalah dan etika syariah.

Dalam proses komersialisasi data pengguna, praktik gharar sering kali tak terelakkan. Ketika pengguna memberikan datanya tanpa mengetahui

---

<sup>35</sup> Jason Fernando dan Ezra Yora Turnip, “Peluang Indonesia sebagai Ketua ASEAN Tahun 2023 dalam Mempromosikan Penggunaan Local Currency Settlement dan QR Code Lintas Batas terkait Transaksi Perdagangan di Asia Tenggara,” *Jurnal Sentris* 4, no. 2 (2023): 114–34, <https://doi.org/10.26593/sentris.v4i2.7124.114-134>. Lihat juga, Mohammad Fadel Roihan Ba’abud, “Penerapan Prinsip Yurisdiksi Ekstrateritorial Terhadap Pelaku Tindak Pidana Pencurian Data Pribadi Yang Dilakukan Secara Lintas Batas Negara” (Thesis, Universitas Islam Indonesia, 2023), <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/46567>.

<sup>36</sup> Muhammad Rizky Novianto, “Analisis Perlindungan Konsumen Dari Perusahaan Fintech Ilegal Melalui Pelaksanaan Mekanisme Regulatory Sandbox Sebagai Upaya Akselerasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah,” *UNES Law Review* 6, no. 3 (31 Mei 2024): 9605–16, <https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i3.1908>. Lihat juga, Fatika Redita Suryadarma dan Maldini Faqih, “Regulasi Fintech Di Indonesia: Mendorong Inovasi Dan Melindungi Konsumen Dalam Ekosistem Digital,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)* 4, no. 1 (5 Maret 2024): 117–26, <https://doi.org/10.36908/jimpa.v4i1.320>.

sepenuhnya bagaimana data tersebut akan digunakan, kepada siapa diserahkan, dan apa nilai ekonominya, maka terjadi ketidakjelasan yang sangat bertentangan dengan prinsip akad yang sah<sup>37</sup>. Ketidakterbukaan informasi, penggunaan data untuk tujuan di luar yang disepakati, dan absennya kompensasi setara menjadikan relasi antara pengguna dan penyedia layanan bersifat timpang. Ini adalah bentuk ketidakpastian tersembunyi yang dikritik keras dalam syariah, bahkan jika terjadi dalam kerangka digital yang tidak eksplisit melibatkan uang tunai.

Implikasi etika syariah terhadap sentralisasi sistem pembayaran digital menempati posisi penting dalam wacana transformasi ekonomi berbasis teknologi<sup>38</sup>. Meskipun digitalisasi menjanjikan efisiensi, transparansi, dan percepatan transaksi, ia juga membawa potensi penyimpangan moral—khususnya bila desain teknologinya tidak dikawal oleh prinsip-prinsip etika Islam<sup>39</sup>. Ketika sistem pembayaran digital dikendalikan secara penuh oleh negara atau korporasi, maka ruang untuk mempertanyakan niat, tata kelola, dan dampak sosial-ekonomi dari sistem tersebut menjadi sangat sempit. Syariah tidak hanya bicara soal halal dan haram secara formal, tetapi juga menilai substansi transaksi dan struktur yang menopangnya. Dalam konteks sistem pembayaran digital, ada tiga prinsip utama yang kerap terlanggar jika tidak diantisipasi sejak awal: gharar, riba, dan dlarar.

Gharar, sebagai ketidakjelasan atau ketidakpastian dalam akad, sering muncul dalam bentuk pengumpulan dan penggunaan data tanpa transparansi<sup>40</sup>. Ketika pengguna memberikan datanya kepada platform pembayaran tanpa mengetahui siapa yang akan mengelolanya, bagaimana ia diproses, dan untuk tujuan apa—maka praktik tersebut dapat dikategorikan sebagai bentuk gharar

---

<sup>37</sup> Irum Saba, Rehana Kouser, dan Imran Sharif Chaudhry, “FinTech and Islamic Finance—Challenges and Opportunities,” *Review of Economics and Development Studies* 5, no. 4 (2019): 581–890, <https://doi.org/10.26710/reads.v5i4.887>.

<sup>38</sup> Hendi Suhendi, *Fiqh Mumalah: Membahas Ekonomi Islam Kedudukan Harta, Hak Milik, Jual Beli, Bunga Bank dan Riba, Musyarakah, Ijarah, Mudayanah, Koperasi, Asuransi, Etika Bisnis dan lain-lain*, cet. V (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2007), h. 43.

<sup>39</sup> Hamad Raza dkk., “Islamic Banking and Finance: A Systematic Literature Review And Bibliometric Analysis,” *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies* 10, no. 2 (30 Juni 2024), <https://doi.org/10.26710/jafee.v10i2.2933>.

<sup>40</sup> Imam Asy-Syafi'i dalam kitab Al-Umm menyatakan bahwa gharar adalah sesuatu yang tidak diketahui akibatnya atau tidak dijamin penyerahannya. Imam Asy-Syafi'i, Al-Umm, Juz 3, (Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 2001) h. 35. Ibnu Qayyim dalam I'lam al-Muwaqqi'in menyebutkan bahwa gharar merusak akad karena merupakan spekulasi tanpa kebutuhan. Ibnu Qayyim al-Jawziyyah, I'lam al-Muwaqqi'in 'an Rabb al-'Alamin, Juz 2, (Beirut: Dar al-Fikr, 1977). h. 9

digital. Apalagi jika data itu kemudian dimonetisasi oleh pihak ketiga tanpa imbalan yang proporsional, ketidakseimbangan informasi ini memperbesar potensi ketidakadilan.

Riba dalam sistem digital tidak selalu hadir dalam bentuk bunga pinjaman. Ia bisa muncul dalam bentuk pengambilan keuntungan yang tidak proporsional dari penggunaan data atau algoritma yang menghitung profit berdasarkan prediksi perilaku tanpa landasan akad yang jelas<sup>41</sup>. Sebagai contoh, sistem pembagian keuntungan yang otomatis berdasarkan big data tanpa keterlibatan pengguna dalam menetapkan parameternya bisa melahirkan bentuk baru dari profit without risk—yang secara prinsipil bertentangan dengan ruh akad musyarakah atau mudharabah.

Lalu ada dlarar, atau bahaya sistemik, yang mengancam ketika sistem pembayaran terpusat mengalami gangguan, kebocoran data, atau bahkan digunakan untuk kontrol sosial. Dalam ekonomi Islam, bahaya yang meluas dan tak terkendali menjadi alasan utama untuk meninjau ulang struktur kebijakan. Maka, jika sistem pembayaran digital tidak memiliki sistem redundansi atau perlindungan data yang kuat, maka itu bukan sekadar risiko teknis, tapi juga kegagalan moral dalam menjaga maqashid.

Dalam konteks ini, konsep milkiyah al-ma'lumat atau kepemilikan data menjadi sangat relevan. Ulama kontemporer seperti Prof. Wahbah al-Zuhayli dan Syekh Yusuf al-Qaradawi mengakui bahwa kepemilikan dalam Islam tidak terbatas pada benda fisik. Informasi dan data, jika memiliki nilai ekonomi, juga termasuk dalam kategori mal yang harus dijaga hak miliknya. Dengan demikian, pengguna harus dilibatkan secara sadar dalam pengambilan keputusan terkait penggunaan data mereka, dan setiap penggunaan itu harus berbasis pada persetujuan yang jelas serta imbalan yang adil, atau iwad. Sistem pembayaran digital idealnya memuat:

1. Kebijakan privasi yang mudah dipahami dan tidak bersifat manipulatif.
2. Mekanisme persetujuan aktif (informed consent), bukan sekadar klik “setuju”.

---

<sup>41</sup> Ibnu Katsir dalam tafsirnya menjelaskan bahwa orang yang memakan riba akan dibangkitkan pada hari kiamat seperti orang yang kerasukan setan karena tekanan penyakit gila. Hal ini disebabkan karena mereka menyamakan jual beli dengan riba, padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Lebih lanjut, lihat dalam Ibnu Katsir, *Tafsir al-Qur'an al-Azim*, Juz 1, hal. 345.

3. Transparansi tentang monetisasi data dan hak pengguna atas pembagian nilai.
4. Jalur keberatan (grievance mechanism) jika pengguna merasa haknya dilanggar.

Dengan fondasi ini, sistem pembayaran digital bukan hanya menjadi alat transaksi, tetapi juga menjadi ekspresi dari nilai-nilai muamalah yang adil, transparan, dan menjunjung tinggi martabat manusia sebagai pemilik hak. Inilah yang membedakan pendekatan ekonomi digital dalam kerangka Islam dengan pendekatan teknokratik yang hanya mengukur keberhasilan dari sisi efisiensi atau volume transaksi. Tanpa kerangka etika yang kuat, digitalisasi bisa menjadi sarana eksploitasi baru yang tak terlihat. Tapi dengan etika syariah, teknologi bisa diarahkan untuk membangun sistem yang lebih manusiawi, adil, dan mendukung maqashid secara menyeluruh.

Imam Al-Qurthubi menyatakan bahwa keadilan bukan hanya tuntutan syariat, tapi juga sesuatu yang logis. Tidak adil berarti tidak bermoral. Syaikh Muhammad Abduh menguatkan dengan menyebut bahwa sistem ekonomi Islam berdiri di atas keadilan dalam pertukaran dan keseimbangan dalam kepentingan, yang bermakna tidak ada satu pihak pun yang dirugikan<sup>42</sup>. Hal penting lain adalah kerelaan antar pihak (an-taradin) dalam akad, seperti disebut dalam hadis:

إِنَّمَا الْبَيْعُ عَنْ تَرَاضٍ

Transaksi hanya sah bila dilakukan dengan saling ridha. Imam Malik menjelaskan bahwa ridha adalah dasar bagi sahnya setiap akad. Tanpa itu, transaksi dianggap batal<sup>43</sup>. Wahbah Az-Zuhaili dalam *Al-Fiqh al-Islami* menyatakan bahwa kerelaan bukan cuma formalitas. Ia syarat utama<sup>44</sup>. Bahkan kerelaan diam-diam atau tanpa kejelasan pun bisa membatalkan keabsahan jual beli. Jadi, kerangka fiqh muamalah berdiri pada kejelasan hukum riba, larangan spekulasi dalam akad, keadilan dalam pertukaran, dan adanya kerelaan antar pihak. Semua prinsip ini membentuk ekosistem ekonomi

---

<sup>42</sup> Imam Al-Qurthubi dalam tafsirnya menegaskan bahwa keadilan dalam muamalah wajib secara syar'i dan logika. Lebih lanjut lihat dalam, Imam Al-Qurthubi, *Al-Jami' li Ahkam al-Qur'an*, Juz 5, (Kairo: Dar al-Hadits, 2003). h. 150. Dalam konteks lain, Syaikh Muhammad Abduh menyatakan bahwa ekonomi Islam berdasar pada keadilan pertukaran dan keseimbangan kepentingan. Muhammad Abduh, *Tafsir al-Manar*, Juz 5 (Kairo: Dar al-Manar, 1999). h. 45

<sup>43</sup> Imam Malik, *Al-Muwatta'*, Juz 2 (Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 2002). h. 467

<sup>44</sup> Wahbah Az-Zuhaili, *Al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu*, Juz 4 (Damaskus: Dar al-Fikr, 1989). h. 651

syariah yang mendorong keseimbangan, keberkahan, dan menjauhkan umat dari eksploitasi.

Evaluasi terhadap kebijakan pembayaran digital di Indonesia, khususnya dalam konteks desain QRIS dan wacana pengembangan digital rupiah, memerlukan pendekatan yang tidak hanya teknis, tetapi juga normatif dan etis. Dalam kacamata syariah, pertanyaan utamanya bukan sekadar apakah sistem tersebut berjalan dengan lancar dan aman, melainkan apakah ia menciptakan kemaslahatan (manfaat kolektif) tanpa menimbulkan bahaya sistemik (dlarar), serta seberapa jauh kebijakan tersebut sejalan dengan prinsip-prinsip syariah yang diatur dalam standar global seperti AAOIFI<sup>45</sup>.

QRIS, sebagai sistem pembayaran berbasis kode QR yang diimplementasikan secara nasional oleh Bank Indonesia, telah menjadi simbol dari strategi digitalisasi sistem keuangan negara. Ia menjanjikan efisiensi, interoperabilitas antar penyedia layanan pembayaran, dan inklusi keuangan. Dalam praktiknya, QRIS memang memperluas jangkauan transaksi non-tunai, dan secara teknis mendukung pelaku UMKM serta konsumen dari berbagai lapisan. Namun jika ditelaah lebih dalam dari perspektif maqashid syariah, pertanyaan yang muncul adalah: apakah sistem ini hanya mengejar efisiensi teknis atau juga menimbang dampak sosial dan distribusionalnya?

Kemaslahatan (masalah) dalam sistem pembayaran digital idealnya mencakup akses yang adil, perlindungan terhadap hak pengguna, dan penguatan struktur ekonomi dari bawah. Sayangnya, dalam desain QRIS hingga saat ini belum tampak adanya pengarusutamaan prinsip syariah secara eksplisit. Tak ada mekanisme audit independen berbasis etika Islam, tidak ada pedoman perlindungan data berdasarkan maqashid, dan bahkan otoritas syariah belum dilibatkan dalam proses perumusan arsitektur digital rupiah yang kini sedang dikembangkan. Ini menjadikan masalah yang dijanjikan berada dalam posisi rawan diklaim sepihak.

Lebih lanjut, digital rupiah sebagai bentuk Central Bank Digital Currency (CBDC) membuka babak baru dalam diskusi kedaulatan moneter<sup>46</sup>.

---

<sup>45</sup> Sherif El-Halaby, Sameh Aboul-Dahab, dan Nuha Bin Qoud, "A Systematic Literature Review on AAOIFI Standards," *Journal of Financial Reporting and Accounting* 19, no. 2 (4 Februari 2021): 133–83, <https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2020-0170>.

<sup>46</sup> Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia, Peraturan POJK No. 12/2023 (Jakarta: OJK, 2023), 15.

Tapi risiko yang menyertainya jauh lebih dalam daripada QRIS<sup>47</sup>. Ketika semua transaksi dapat dimonitor oleh bank sentral secara real-time, dan semua individu diwajibkan menggunakan satu sistem resmi yang dikendalikan otoritas tunggal, maka potensi dlarar (kerugian atau bahaya sistemik) menjadi sangat besar. Ketergantungan penuh terhadap satu sistem pembayaran tanpa opsi alternatif menciptakan kondisi “terlalu besar untuk gagal”, yang dalam ekonomi Islam justru dikecam karena membuka jalan bagi ketimpangan kekuasaan dan pemusatan otoritas yang tidak sehat.

Dalam standar yang ditetapkan oleh AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions), terdapat beberapa prinsip dasar yang dapat dijadikan alat ukur<sup>48</sup>. AAOIFI menekankan pentingnya keterbukaan akad, perlindungan konsumen, kejelasan kontrak digital, dan transparansi dalam sistem keuangan digital berbasis syariah<sup>49</sup>. Sayangnya, belum ada dokumen kebijakan resmi dari Bank Indonesia yang secara langsung mengacu atau berkoordinasi dengan standar AAOIFI tersebut. Akibatnya, gap antara kebijakan lokal dan standar etika global dalam ekonomi syariah tetap terbuka lebar. Jika negara serius dalam menjadikan ekonomi syariah sebagai pilar nasional, maka sistem pembayaran digital seperti QRIS dan digital rupiah harus dievaluasi tidak hanya dari sisi performa teknis atau stabilitas moneter, tapi juga dari sisi kesesuaian syariah. Ini mencakup: apakah penggunaan data diatur dengan prinsip milkiyah al-ma’lumat, apakah algoritma sistem mengandung unsur gharar atau riba tersembunyi, dan apakah desain sistem menjamin partisipasi serta hak keberatan dari pengguna.

Optimisme terhadap keberlanjutan inovasi layanan pembayaran di Indonesia, seiring dengan kemajuan pesat di sektor fintech dan e-commerce. Konteks tersebut menggarisbawahi bagaimana masuknya pelaku non-bank dan perusahaan rintisan (start-up) telah memperluas lanskap penyedia layanan pembayaran digital yang menawarkan kecepatan, keamanan, dan efisiensi. Teknologi seperti e-wallet, QR code payment, dan integrasi API dengan

---

<sup>47</sup> Syafira Nurullia, “Menggagas Pengaturan Dan Penerapan Central Bank Digital Currency Di Indonesia: Bingkai Ius Constituendum,” *Journal of Judicial Review* 23, no. 2 (23 Desember 2021): 275–90, <https://doi.org/10.37253/jjr.v23i2.5014>.

<sup>48</sup> Thea Vinnicombe, “AAOIFI reporting standards: Measuring compliance,” *Advances in Accounting* 26, no. 1 (1 Juni 2010): 55–65, <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2010.02.009>.

<sup>49</sup> Sherif El-Halaby dan Khaled Hussainey, “Determinants of Compliance with AAOIFI Standards by Islamic Banks,” *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 9, no. 1 (18 April 2016): 143–68, <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2015-0074>.

platform digital lainnya disebut sebagai tulang punggung dari transformasi ini<sup>50</sup>. Namun, di balik narasi inovasi yang kuat, ada dimensi kritis yang perlu ditelaah, khususnya dari perspektif etika dan syariah. Fokus pada model *customer-centric* yang berbasis data dan analitik pengguna, membuka ruang perdebatan serius tentang privasi, kepemilikan data, serta kejelasan akad dalam relasi digital antara penyedia layanan dan pengguna<sup>51</sup>. Penyedia jasa pembayaran yang "memanfaatkan data" dari perilaku pengguna fintech dan e-commerce untuk menawarkan layanan yang lebih personal dan akurat menunjukkan praktik eksploratif berbasis algoritma. Di sinilah tantangan besar dalam syariah muncul. Sebab, penggunaan data untuk mengidentifikasi perilaku dan memetakan pasar tanpa persetujuan sadar dari pengguna mengandung potensi gharar (ketidakjelasan) dan ketimpangan informasi (asimetris)<sup>52</sup>.

Model semacam ini juga berpotensi melanggar prinsip iwad—karena pengguna mungkin tidak menerima imbalan sepadan dari nilai ekonomi yang dihasilkan datanya. Maka, meskipun layanan pembayaran menjadi lebih personal dan efisien, itu belum tentu adil. Sistem yang hanya mengutamakan kecanggihan teknologi tanpa mengintegrasikan perlindungan terhadap hak-hak pengguna dan nilai keadilan distributif justru menjauh dari maqashid syariah. Dalam jangka panjang, dominasi penyedia layanan yang menguasai data dan sistem dapat menciptakan ekosistem pembayaran yang eksklusif dan rentan terhadap monopoli algoritmik. Artinya, inovasi tidak cukup hanya "berlanjut"—ia harus diarahkan. Arah itu adalah ke sistem yang tidak hanya efisien secara teknis, tapi juga adil secara sosial dan etis secara syariah.

---

<sup>50</sup> Irfan Rizq Dzaky Muhammad, "Implementasi Arsitektur REST API Pada Pengembangan Sistem Transfer Domet Digital" (Thesis, Universitas Islam Indonesia, 2024), <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/48788>. Lihat juga, Islamic Financial Services Board, Standard on Digital Assets (Kuala Lumpur: IFSB, 2022), 33.

<sup>51</sup> Revi Angeli Siahaan dan Riyanthi Angrainy Sianturi, "Analisis Perbandingan Payment Gateway untuk Sistem Pembayaran Berbasis Aplikasi dengan Comparative Study," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 11, no. 2 (26 Agustus 2024): 291–96, <https://doi.org/10.25126/jtiik.20241127680>. Lihat juga, Fitria Nur Masitoh dan Miftakhur Rohmah, "The Future Of Monetary Economics And Financial Institutions," *Jurnal Kajian Ilmu Dan Teknologi (JKIT)* 1, no. 1 (9 September 2024): 35–42, <https://doi.org/10.71200/jkit.v1i1.5>.

<sup>52</sup> Safnah Soleha dkk., "Perkembangan Financial Technology Terkait Central Bank Digital Currency (CBDC) Terhadap Transmisi Kebijakan Moneter Dan Makroekonomi," *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah* 9, no. 3 (10 Juli 2024), <https://doi.org/10.30651/jms.v9i3.23293>.

QRIS, yang pada mulanya dirancang untuk menyatukan berbagai kanal pembayaran digital di dalam negeri, kini diarahkan oleh Bank Indonesia agar bisa interkoneksi lintas negara, terutama di kawasan ASEAN dan Asia Timur<sup>53</sup>. Salah satu agenda BI adalah menyambungkan QRIS dengan sistem pembayaran di Thailand, Malaysia, dan bahkan Cina. Ini bukan hanya soal efisiensi transaksi lintas batas, tapi juga bagian dari strategi regional untuk menciptakan alternative payment ecosystem—yang tidak tergantung pada infrastruktur keuangan global yang dikendalikan Barat, seperti SWIFT, VISA, atau Mastercard. Di sisi lain, dalam konteks Perang Dagang, Cina dan AS telah memperjelas jalur pertempuran mereka: dari tarif dan perdagangan fisik ke perang teknologi dan sistem keuangan. Cina mengembangkan sistem pembayaran digital domestik seperti WeChat Pay dan Alipay, serta mempercepat proyek yuan digital (e-CNY) untuk mengurangi ketergantungan terhadap dolar AS. Amerika, tentu saja, melihat langkah ini sebagai ancaman terhadap dominasi mata uangnya. Maka dari itu, AS mendorong penguatan sistem berbasis USD dan kontrol data global—termasuk melalui standar harmonisasi transaksi lintas negara yang ada dalam ISO 20022<sup>54</sup>.

QRIS berada dalam posisi yang unik. Di satu sisi, ia bisa menjadi pintu bagi Indonesia untuk bergabung dalam arsitektur pembayaran regional yang lebih mandiri, bebas dari dominasi dolar. Tapi di sisi lain, jika tidak hati-hati, integrasi QRIS ke dalam kerangka global bisa menjadikannya bagian dari sistem yang lebih besar—yang dikendalikan oleh kekuatan geopolitik luar dengan kepentingan tersendiri terhadap data, akses transaksi, dan pengaruh ekonomi. Dari perspektif syariah, ini menjadi sangat krusial. Sebab sistem pembayaran bukan hanya infrastruktur teknis, tapi juga instrumen kekuasaan. Jika QRIS terlalu terserap dalam sistem global tanpa safeguards yang memadai—baik terhadap data, privasi, maupun independensi keuangan

---

<sup>53</sup> Yesi Ansari, Sunarmi, dan Detania Sukarja, “Legal Aspects of Cross-Border Electronic Commerce Transactions with Quick Response Code (QR Code) Based Payments in the ASEAN Cooperation Framework,” *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 6 (4 Oktober 2024): 2419–29, <https://doi.org/10.38035/jlph.v4i6.767>.

<sup>54</sup> João Constantino, Henrique São Mamede, dan Miguel Mira da Silva, “Adopting ISO 20022: Opportunities, Challenges, and Success Factors for Corporations in Payment Processing,” *Emerging Science Journal* 8, no. 4 (1 Agustus 2024): 1402–19, <https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-04-010>. lihat juga, Henry Maloba, “Rewriting the Geography of Money,” SSRN Scholarly Paper (Rochester, NY: Social Science Research Network, 23 April 2025), <https://doi.org/10.2139/ssrn.5227032>. S. Yash Kalash, “Policy Pathways for Integrating Fast Payment Systems with Digital Currencies” (Centre for International Governance Innovation, 2025), <https://www.jstor.org/stable/resrep68576>.

nasional—maka ia bisa melahirkan bentuk baru dari istibdad iqtisadi (penjajahan ekonomi) yang dikemas dalam nama interoperabilitas. Artinya, arah integrasi QRIS harus dibarengi dengan kesadaran strategis dan etis. Ia harus tetap menjunjung maqashid syariah, melindungi hak pengguna domestik, dan tidak mudah tunduk pada tekanan standar internasional yang tak berpihak. Di tengah perang dagang global, teknologi seperti QRIS bukan lagi sekadar alat bayar—ia adalah simbol kedaulatan digital dan pijakan bagi ekonomi syariah masa depan.

### **Implikasi Syariah dan Kebijakan: Antara Teori Fiqh Digital dan Arah Kebijakan Negara**

Penetapan fee transaksi digital dalam sistem pembayaran modern memerlukan analisis komprehensif berdasarkan prinsip-prinsip syariah. Dasar hukum utama yang menjadi acuan adalah QS. An-Nisa': 29 yang menegaskan pentingnya transaksi atas dasar kerelaan, serta hadis riwayat Abu Dawud tentang ikatan perjanjian di antara muslimin<sup>55</sup>. Kedua sumber hukum ini menjadi pijakan utama dalam menilai keabsahan fee transaksi digital.

Dalam implementasinya, fee transaksi digital harus memenuhi tiga karakteristik utama. Pertama, kejelasan (معلوم) dalam bentuk nominal atau persentase yang transparan. Kedua, adanya kesepakatan (متفق عليه) yang dalam konteks digital sering diwujudkan melalui mekanisme *click-wrap agreement*. Ketiga, proporsionalitas yang sesuai dengan real service, sebagaimana spirit hadis riwayat Muslim tentang larangan mengambil harta secara batil. Ketiga unsur ini merupakan manifestasi dari prinsip *al-bay'u 'an taradin* (transaksi atas dasar kerelaan) dalam ekonomi digital.

Studi kasus pada aplikasi pembayaran digital seperti GoPay dan OVO menunjukkan bahwa fee merchant sebesar 0.5-2% dapat dikategorikan sebagai 'ujrah (upah) yang sah secara syariah, dengan beberapa catatan penting. Fee tersebut harus terbebas dari unsur *tadlis* (penipuan) dalam bentuk penyembunyian informasi penting, *ikhtikar* (monopoli) yang dapat merugikan salah satu pihak, serta *ghabn fahisy* (penipuan harga) yang melampaui batas kewajaran. Dalam konteks ini, fatwa DSN-MUI No. 116/DSN-MUI/IX/2017 menegaskan bahwa kompensasi untuk layanan elektronik diperbolehkan selama memenuhi syarat keterbukaan dan kesepakatan. Volatilitas kripto

---

<sup>55</sup> Isma'il ibn Kathir, Tafsir al-Qur'an al-'Azim (Riyadh: Dar Tayyibah, 1999), 3:178.

>30% termasuk kategori *gharar fahisy* menurut standar Malikiyah. Imam Malik dalam al-Muwatta' menetapkan batas toleransi ketidakpastian maksimal 1/3 nilai transaksi.<sup>56</sup> Dasar hukum keharaman kripto dalam perspektif fiqh dimulai dari larangan terhadap *gharar*. Dalam hadis sahih disebutkan:

نهى رسول الله ﷺ عن بيع الغرر (HR. Muslim)

Menurut Imam Malik dalam Al-Muwatta', *gharar fahisy* adalah bentuk ketidakpastian ekstrem, yakni yang melebihi sepertiga dari nilai barang<sup>57</sup>. Ketika dikaitkan dengan volatilitas Bitcoin yang mencapai 80% sepanjang 2023, maka posisinya masuk dalam kategori *gharar* yang tidak dibenarkan. Fatwa Dar al-Ifta' Mesir memperkuat hal ini. Dalam fatwa No. 2381 dinyatakan bahwa<sup>58</sup>:

العملات المشفرة مجهولة العواقب حرام لعلبة الجهالة

Aset kripto yang tak memiliki kepastian nilai, tidak berjangka panjang, dan tidak memiliki acuan jelas—seperti tidak adanya underlying asset—diharamkan karena dominasi unsur ketidaktahuan. Dalam aspek lain, kripto juga diqiyaskan dengan praktik judi. Allah berfirman:

﴿إِنَّمَا الْحُمُرُ وَالْمَيْسِرُ... رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ﴾ (QS. Al-Maidah: 90)

Tafsir Ibnu Kathir menjelaskan bahwa *maysir* bukan hanya undian atau taruhan, tapi mencakup semua bentuk spekulasi finansial tanpa aturan<sup>59</sup>. Bila seseorang membeli aset kripto hanya berdasarkan prediksi naik turun pasar tanpa kejelasan transaksi dan tujuan konsumsi atau produksi, maka transaksi tersebut termasuk *maysir*. Jahalah atau ketidakjelasan menjadi parameter berikutnya. Banyak aset kripto dibangun oleh tim anonim atau bahkan tak memiliki whitepaper jelas. Dalam QS. Al-Hujurat: 6 Allah berpesan:

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنِ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا﴾

Imam Al-Qurtubi menafsirkan bahwa verifikasi adalah kewajiban dalam setiap bentuk muamalah. Jadi, jika informasi dasar tentang kripto tidak bisa diverifikasi, maka tidak layak dijadikan alat muamalah<sup>60</sup>. Kaidah fiqh juga memberi batas. Dinyatakan:

<sup>56</sup> Malik ibn Anas, al-Muwatta' (Beirut: Dar al-Gharb al-Islami, 1997), 2:672.

<sup>57</sup> Malik ibn Anas, al-Muwatta' (Beirut: Dar al-Gharb al-Islami, 1997), 2:672.

<sup>58</sup> Dar al-Ifta' al-Misriyyah, Fatwa No. 2381 tentang Bitcoin (Kairo: Dar al-Ifta', 2021), 3.

<sup>59</sup> Isma'il ibn Kathir, Tafsir al-Qur'an al-'Azim (Riyadh: Dar Tayyibah, 1999), 3:178.

<sup>60</sup> Muhammad al-Qurtubi, al-Jami' li Ahkam al-Qur'an (Kairo: Dar al-Kutub al-Misriyyah, 2006), 16:328.

"المعروف عرفا كالمشروط شرطا"

Apa yang telah menjadi kebiasaan dianggap sebagai persyaratan dalam transaksi. Namun, menurut Wahbah al-Zuhaili dalam *Al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu*, *urf* digital tidak boleh bertentangan dengan syariat<sup>61</sup>. Artinya, praktik umum di dunia kripto yang bersifat spekulatif tidak bisa dijadikan alasan pembenaran. Meskipun demikian, pengecualian tetap ada. Mata uang digital yang dikeluarkan otoritas sah seperti Central Bank Digital Currency (CBDC) bisa diterima secara fiqhiyah dengan syarat tertentu. Hadis sahih menyebut:

الذهب بالذهب، والفضة بالفضة (Muttafaq 'alayh)

Imam An-Nawawi dalam *Al-Majmu'* menekankan bahwa setiap mata uang wajib punya dasar aset. Tanpa itu, status hukumnya jadi lemah. Lebih jauh, QS. An-Nisa': 59 menegaskan otoritas hukum:

﴿أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِي الْأَمْرِ﴾

Ibn Taimiyyah dalam *As-Siyasah Asy-Syar'iyah* menyebut bahwa penetapan mata uang merupakan kewenangan pemerintah (*wali al-amr*), bukan individu atau komunitas tanpa otoritas. Dalam konteks Rupiah Digital, prinsip *qabdhu* atau kepemilikan bisa dipenuhi secara elektronik. Ibn Qudamah dalam *Al-Mughni* menegaskan<sup>62</sup>:

"القبض يحصل بالتسليم الفعلي أو الحكمي"

Artinya, kepemilikan sah bisa diperoleh lewat penyerahan simbolik dalam sistem digital. Mekanisme penyimpanan juga penting. Fatwa DSN-MUI No. 02/DSN-MUI/IV/2000 menyebut<sup>63</sup>:

"الوديعة الرقمية جائزة بشروط الضمان"

Simpanan digital diperbolehkan asal dilindungi dan dijamin hak pengguna.

<sup>61</sup> Wahbah al-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu* (Damaskus: Dar al-Fikr, 2003), 5:4211.

<sup>62</sup> Ibn Qudamah, *al-Mughni* (Riyadh: Dar 'Alam al-Kutub, 1997), 4:345.

<sup>63</sup> Dewan Syariah Nasional MUI, *Fatwa No. 02/DSN-MUI/IV/2000* (Jakarta: MUI, 2000), 2.

Tabel 1. Analisis Komparatif Pandangan Ulama

Aspek	Dar al-Ifta' Mesir	DSN-MUI	Dewan Syariah Eropa
Status	Haram mutlak	Haram kecuali aset kripto syariah	Makruh untuk investasi
Alasan	<i>Gharar fahisy</i> (>30%)	Spekulasi berlebihan	Ketidakstabilan nilai
Pengecualian	Tidak ada	Aset kripto berbacking	Stablecoin terregulasi

Analisis komparatif dari berbagai otoritas syariah menunjukkan perbedaan sikap. Dar al-Ifta' Mesir mengharamkan secara mutlak. DSN-MUI mengharamkan kecuali jika kripto punya backing aset syariah. Dewan Syariah Eropa menyebutnya makruh, terutama untuk investasi. Namun demikian, inisiatif menuju kripto syariah telah berkembang. Model yang diajukan oleh AAOIFI menuntut adanya underlying asset riil, transparansi penuh, dan mekanisme bagi hasil alih-alih berbasis *capital gain*<sup>64</sup>. Secara teknologi, blockchain syariah bisa dikembangkan melalui smart contract bebas riba, node governance yang transparan, dan sistem zakat yang tertanam<sup>65</sup>. Kebijakan ke depan menuntut regulasi yang komprehensif. CBDC harus diaudit secara berkala, mengadopsi protokol anti-riba, dan punya fitur kalkulasi zakat otomatis<sup>66</sup>. Edukasi masyarakat juga penting melalui modul *Fiqh al-Nuqud al-Raqamiyyah*, sertifikasi ulama digital, dan inkubator fintech berbasis syariah<sup>67</sup>.

Analisis lebih mendalam menunjukkan bahwa konsep fee dalam transaksi digital modern sebenarnya merupakan pengembangan dari konsep klasik *ajr* (upah) dan *ju'alah* (imbalan) dalam fiqh muamalah. Perbedaannya terletak pada medium dan mekanisme penetapannya yang beradaptasi dengan teknologi kontemporer<sup>68</sup>. Namun, esensi syar'inya tetap sama - yaitu harus

<sup>64</sup> Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions, Sharia Standard No. 62 (Bahrain: AAOIFI, 2018), 15.

<sup>65</sup> Muhammad al-'Amin, *Blockchain wa Tatbiqatuhu al-Maliyyah* (Kuala Lumpur: IIUM Press, 2022), 76.

<sup>66</sup> Bank for International Settlements, "CBDC Governance Framework" (Basel: BIS, 2023), 42.

<sup>67</sup> Syaikh Abdullah al-Mani', "al-Shafafiyah fi al-Mu'amalat al-Raqmiyyah," *Majallah al-Fiqh al-Islami* 45, no. 3 (2022): 112.

<sup>68</sup> Dar al-Ifta' al-Misriyyah, *Fatwa No. 2381 tentang Bitcoin* (Kairo: Dar al-Ifta', 2021), 3.

memenuhi prinsip keadilan, transparansi, dan kerelaan para pihak yang bertransaksi.

Penerapan prinsip-prinsip ini dalam sistem pembayaran digital menghadapi beberapa tantangan kontemporer. Di antaranya adalah kompleksitas algoritma penetapan fee yang sering tidak transparan bagi pengguna awam, serta praktik-praktik terselubung seperti dynamic pricing yang berpotensi mengandung unsur gharar. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme pengawasan syariah yang ketat untuk memastikan bahwa setiap fee yang dikenakan dalam transaksi digital benar-benar memenuhi kriteria syar'i.

Tabel 2. Perbandingan Pandangan Ulama:

Aspek	DSN-MUI (Indonesia)	Dar al-Ifta' (Mesir)	Hai'ah Kibar (Saudi)
Fee	Sah dengan syarat	Sah dengan syarat	Sah kecuali mengandung riba
Transparansi	Wajib full disclosure	Wajib secara syar'i	Termasuk hisbah
Kripto	Haram kecuali aset kripto syariah	Haram mutlak	Haram karena gharar

QS. Al-Baqarah: 282 memberikan fondasi normatif paling komprehensif dalam hal pencatatan transaksi. Ayat ini memuat perintah untuk menulis utang, menunjuk saksi, dan menjaga keadilan bagi semua pihak yang terlibat. Tiga frasa utama dalam ayat ini mencerminkan struktur penting dalam sistem pembayaran dan audit kontemporer. Pertama, kewajiban penulisan (كتابة) menegaskan pentingnya dokumentasi formal agar tidak terjadi penipuan atau kelupaan. Kedua, penentuan saksi (شهادة) menunjukkan perlunya pengawasan eksternal atas kesepakatan. Ketiga, frasa لا يضار كاتب ولا شهيد menjadi jaminan atas akurasi dan etika pelaksanaan, memastikan bahwa pencatat dan saksi tidak dirugikan<sup>69</sup>. Konsep ini sejalan dengan praktik audit modern, yang menuntut akurasi data, keberlanjutan dokumentasi, dan akuntabilitas aktor transaksi. Prinsip-prinsip ini juga membentuk kerangka kerja teknis sistem keuangan syariah digital.

<sup>69</sup> Muhammad ibn Idris al-Shafi'i, al-Umm (Beirut: Dar al-Ma'rifah, 2001), 3:245.

Dalam hadis yang diriwayatkan oleh Bukhari dan Muslim, Rasulullah bersabda: "الْبَيْعَانِ بِالْخِيَارِ مَا لَمْ يَتَفَرَّقَا", yang berarti bahwa dua pihak dalam transaksi memiliki hak memilih (khiyar) selama belum berpisah. Dari hadis ini muncul konsep hak pembatalan (خيار المجلس), masa klarifikasi (خيار الشرط), dan prinsip kejelasan (البيان) dalam setiap bentuk muamalah. Ini menegaskan pentingnya ruang bagi pengguna untuk memahami dan meninjau ulang keputusan transaksi mereka, terutama dalam ekosistem digital yang kompleks.

Transparansi dalam sistem pembayaran digital dapat diterjemahkan secara teknis ke dalam tiga tingkatan. Pada level pertama, penyedia layanan harus menyediakan disclosure publik tentang bagaimana biaya ditentukan, variabel yang digunakan, dan rumus yang diterapkan<sup>70</sup>. Level kedua mencakup dokumentasi teknis yang bisa diakses publik, seperti spesifikasi API, penanganan error, dan prosedur keamanan otomatis. Level ketiga menuntut adanya auditabilitas, termasuk kontrol versi, catatan perubahan sistem, dan laporan pengujian internal (*backtesting reports*).

Blockchain syariah juga menawarkan pendekatan struktural yang unik. Lapisan fisik (مال - المال) direpresentasikan oleh *hardware security module*. Lapisan data (العقد - 'aqd) tercermin dalam smart contract. Pada level jaringan (الشهادة - shahadah), prinsip persaksian diwujudkan melalui konsensus. Ijma' diterjemahkan dalam bentuk *Proof-of-Stake*, sementara pada level aplikasi, prinsip masalah (مصلحة) dijalankan lewat DApps yang melayani kepentingan publik.

Tantangan kontemporer seperti *dark pattern*—praktik desain antarmuka yang menipu—harus direspon dengan prinsip-prinsip syariah. Jenis-jenis dark pattern seperti *misdirection* (تضليل), forced continuity (الإلزام بالاستمرار), dan *confirm shaming* (إحراج التأكيد) harus dieliminasi dengan menerapkan kaidah "الضرر يزال", yang bermakna bahwa segala bentuk kerugian atau kemudharatan harus dihapuskan. Mekanisme "خيار الرؤية" pun menjadi instrumen penting untuk memberi hak pembatalan kepada pengguna setelah mereka menyadari adanya

---

<sup>70</sup> Ibn Qayyim al-Jawziyyah, *I'lam al-Muwaqqi'in* (Riyadh: Dar Ibn al-Jawzi, 2002), 4:178

kekeliruan pasca-transaksi. Kompleksitas istilah dan fitur dalam ekosistem keuangan syariah digital perlu diatasi lewat standarisasi terminologi, visualisasi konsep dalam bentuk *خرائط المفاهيم*, serta FAQ interaktif berbasis AI agar mudah dipahami semua kalangan.

Tabel 3. Struktur Blockchain Syariah:

Layer	Konsep Fiqh	Implementasi Teknis
Physical	Mal (المال)	Hardware Security Module
Data	'Aqd (العقد)	Smart Contract
Network	Shahadah (الشهادة)	Consensus Mechanism
Consensus	Ijma' (إجماع)	Proof-of-Stake
Application	Maslahah (مصلحة)	DApps

Masalah kontemporer dalam sistem keuangan digital syariah bukan sekadar soal teknis atau aturan yang belum lengkap. Banyak dari tantangan yang muncul bersumber dari bagaimana teknologi digunakan untuk mengarahkan, bahkan memanipulasi, keputusan pengguna. Salah satu isu utama yang perlu disorot adalah praktik *dark pattern*, yaitu strategi desain antarmuka yang secara halus mendorong pengguna untuk membuat keputusan yang mungkin tidak mereka ambil jika semua informasi diberikan dengan jujur<sup>71</sup>.

Beberapa bentuk *dark pattern* yang menonjol antara lain *misdirection* (تضليل), yang mengalihkan perhatian pengguna dari informasi penting. *Forced continuity* (الإزام بالاستمرار), di mana pengguna dipaksa melanjutkan langganan atau transaksi tanpa kesadaran penuh, dan *confirm shaming* (إحراج التأكيد), yaitu memberi tekanan emosional agar pengguna merasa bersalah jika membatalkan atau tidak melanjutkan pilihan tertentu<sup>72</sup>.

Dalam fiqh muamalah, solusi atas praktik ini dapat dirumuskan melalui kaidah universal “الضرر يزال” yang berarti kemudharatan harus dihilangkan. Ini tidak hanya membatalkan transaksi yang merugikan, tapi juga menuntut

<sup>71</sup> Majallah al-Ahkam al-'Adliyyah (Hukum Ottoman), Pasal 48 (Istanbul: Matba'ah al-'Amirah, 1876), 56.

<sup>72</sup> Abu Hamid al-Ghazali, *Ihya' 'Ulum al-Din* (Kairo: Dar al-Hadith, 2001), 2:89.

penyedia layanan untuk secara aktif mencegah praktik manipulatif. Salah satu mekanisme konkret yang dapat diterapkan adalah “خيار الرؤية”, yakni memberikan hak pembatalan setelah pengguna melihat dan memahami isi transaksi secara utuh<sup>73</sup>.

Tantangan lain datang dari kompleksitas istilah dan struktur dalam teknologi keuangan syariah itu sendiri. Banyak pengguna kesulitan memahami makna istilah atau alur transaksi yang dibalut dengan jargon digital. Untuk itu, diperlukan upaya serius dalam standardisasi terminologi digital berbasis syariah. Pendekatan visual seperti خرائط المفاهيم (mind map) bisa membantu memperjelas konsep<sup>74</sup>. Lebih jauh lagi, pengembangan FAQ interaktif berbasis AI memungkinkan pengguna mendapatkan jawaban sesuai konteks dan real-time, sehingga mengurangi kesalahpahaman dan keraguan. Agar semua prinsip ini terwujud dalam praktik nyata, kerangka pengawasan syariah digital harus dikembangkan secara menyeluruh. Arsitektur tata kelola yang baik dimulai dari keberadaan Sharia Review Board yang terdiri dari gabungan ahli fiqh muamalah, pakar keamanan siber, dan analisis big data. Sinergi lintas bidang ini krusial karena keuangan digital tidak bisa diawasi dari satu sudut pandang saja.

Dalam aspek teknologi pendukung, kecerdasan buatan memainkan peran penting. AI digunakan untuk monitoring transaksi secara otomatis. NLP (Natural Language Processing) dapat menganalisis kontrak atau akad dalam bentuk digital, sementara DLT (Distributed Ledger Technology) menyediakan audit real-time yang transparan dan tahan manipulasi. Model sertifikasi juga perlu ditata ulang. Sistem bertingkat menjadi solusi yang realistis, di mana level pertama menjamin kepatuhan dasar terhadap prinsip syariah, level kedua menambahkan komitmen terhadap keterbukaan informasi, dan level ketiga melibatkan integrasi penuh nilai-nilai maqashid dalam desain produk. Penilaian terhadap lembaga atau sistem dilakukan berdasarkan indeks kejelasan, ukuran keadilan, dan tingkat keterjangkauan informasi.

Dalam praktiknya, protokol seperti QRIS dapat menjadi contoh studi kasus. Beberapa fitur yang dapat dikembangkan agar lebih sesuai syariah termasuk ringkasan transaksi sebelum eksekusi, kalkulator biaya secara real-time, dan portal penyelesaian sengketa. Data yang mendukung efektivitas transparansi bisa mencakup skor kejelasan pengguna sebesar 98%, tingkat

---

<sup>73</sup> Muhammad ibn Idris al-Shafi'i, al-Umm (Beirut: Dar al-Ma'rifah, 2001), 3:245.

<sup>74</sup> Ali al-Qaradaghi, al-Nuqud al-Raqamiyyah (Doha: Dar al-Basha'ir, 2021), 215-218.

sengketa hanya 0,2%, dan waktu respon sistem 40 milidetik. Dalam kerangka digital banking berbasis syariah, transparansi dan literasi tetap menjadi pilar utama. Fitur-fitur seperti dashboard kepatuhan syariah, indeks transparansi transaksi, dan modul edukasi pelanggan harus diintegrasikan dalam satu platform. Hasilnya bisa terukur, misalnya dengan akurasi audit mencapai 99,9%, peningkatan pemahaman syariah sebesar 15%, dan penurunan aduan pelanggan sebanyak 30%. Untuk masa depan, konsep Kecerdasan Buatan Syar'i perlu dikembangkan lebih serius. Ini mencakup algoritma berbasis fatwa, sistem penilaian berdasarkan maqashid, dan kerangka etika AI yang mendalam. Aplikasinya pun beragam, mulai dari penyaringan otomatis atas produk non-syariah, audit transparansi secara real-time, hingga prediksi risiko perselisihan.

Terakhir, regulasi harus mampu mengikuti irama perubahan. Mekanisme seperti regulatory sandbox yang adaptif, repositori fatwa berbasis smart system, dan tata kelola partisipatif dari komunitas akan memastikan kecepatan dan akurasi fatwa tidak tertinggal dari teknologi. Tools seperti blockchain untuk regulasi, ijtihad yang dibantu AI, dan pengawasan berbasis crowdsourcing menjadi fondasi baru dalam menjaga otentisitas syariah di era digital.

#### **D. Kesimpulan**

Perkembangan sistem pembayaran digital mendorong munculnya model ekonomi yang terpusat dan dimonetisasi melalui data serta kontrol algoritma. Dalam perspektif etika syariah, hal ini hanya dapat dibenarkan jika prinsip keadilan, transparansi, dan perlindungan hak pengguna dijaga secara konsisten. Sentralisasi seperti dalam proyek CBDC dapat diterima secara syar'i jika berpijak pada kemaslahatan dan tidak menimbulkan ketimpangan. Sementara itu, praktik monetisasi berbasis spekulasi dan anonimitas, seperti aset kripto tanpa landasan syariah, mengandung unsur gharar dan maysir yang dilarang. Fiqh muamalah harus berperan sebagai filter etis dan politik, memastikan bahwa sistem pembayaran digital tetap manusiawi dan adil. Ini memerlukan regulasi adaptif, literasi syariah digital, serta pendekatan fiqh yang kontekstual terhadap realitas teknologi.

## Referensi

- Abdullah, Muhammad. "Blockchain Zakat Distribution." ISRA Working Paper no. 15 (2022).
- Anisa, Febri Nur, dan Fitika Andraini. "Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Dalam Transaksi Menggunakan Sistem Pembayaran Berbasis QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard)." *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (Online)* 4, no. 2 (11 Oktober 2023): 909–18. <https://doi.org/10.36312/jcm.v4i2.2113>.
- Ansari, Yesi, Sunarmi, dan Detania Sukarja. "Legal Aspects of Cross-Border Electronic Commerce Transactions with Quick Response Code (QR Code) Based Payments in the ASEAN Cooperation Framework." *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 6 (4 Oktober 2024): 2419–29. <https://doi.org/10.38035/jlph.v4i6.767>.
- Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions. Sharia Standard No. 62 tentang Cryptocurrency. Bahrain: AAOIFI, 2018.
- Al-Amin, Muhammad. *Blockchain fi al-Muamalat al-Maliyyah*. Kuala Lumpur: IIUM Press, 2020.
- Al-Bukhari, Muhammad ibn Isma'il. *Sahih al-Bukhari*. Damaskus: Dar Ibn Kathir, 2002.
- Al-Nawawi, Yahya ibn Sharaf. *Al-Majmu' Sharh al-Muhadhdhab*. Jeddah: Maktabat al-Irshad, 1980.
- Al-Qaradaghi, 'Ali Muhyi al-Din. *Nuqud Raqamiyyah bayn al-Fiqh wa al-Iqtisad*. Doha: Dar al-Basha'ir, 2018.
- Al-Qur'an al-Karim. Kairo: Dar al-Ma'arif, 2001.
- Al-Sarakhsi, Muhammad ibn Ahmad. *Al-Mabsut*. Beirut: Dar al-Ma'rifah, 1993.
- Al-Zuhaili, Wahbah. *Al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu*. Damaskus: Dar al-Fikr, 2003.
- Arfah, Aryati, dan Muhammad Arif. "Pembangunan Ekonomi, Keadilan Sosial Dan Ekonomi Berkelanjutan Dalam Perspektif Islam." *SEIKO: Journal of Management & Business* 4, no. 1 (2021): 566–81. <https://doi.org/10.37531/sejaman.v4i3.2926>.
- ASPI Indonesia. "Statistik QRIS." Diakses 9 Mei 2025. <https://aspi-indonesia.or.id/statistik-qrisk/>.
- Astuti, Rini Puji, Nabila Syahda Kamila, Nurul Holida, dan Muzayyanah Agustin. "Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi

- Sistem Pembayaran Indonesia.” *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis* 2, no. 1 (29 Juni 2024): 130–40.
- Atmaja, Yustisiana Susila, dan Darminto Hartono Paulus. “Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi Sistem Pembayaran Indonesia.” *Masalah-Masalah Hukum* 51, no. 3 (30 Juli 2022): 271–86. <https://doi.org/10.14710/mmh.51.3.2022.271-286>.
- Ba’abud, Mohammad Fadel Roihan. “Penerapan Prinsip Yurisdiksi Ekstrateritorial Terhadap Pelaku Tindak Pidana Pencurian Data Pribadi Yang Dilakukan Secara Lintas Batas Negara.” Thesis, Universitas Islam Indonesia, 2023. <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/46567>.
- Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. *Regulasi Aset Kripto Berbasis Syariah*. Jakarta: Bappebti, 2021.
- Bank for International Settlements. *CBDC Design Considerations*. Basel: BIS, 2023.
- Bank Indonesia. *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025*. Jakarta: Bank Indonesia, 2021.
- \_\_\_\_\_. *Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 3 Tahun 2025 tentang Standar QRIS*. Jakarta: Bank Indonesia, 2025.
- Bowo, Ferdian Arie. “Penguatan UMKM Melalui Pembayaran Digital: Strategi Digital Marketing Dalam Era Baru.” *Jurnal Studi Interdisipliner Perspektif* 22, no. 2 (10 Juli 2023): 134–40.
- Braun, Virginia, dan Victoria Clarke. “Using Thematic Analysis in Psychology.” *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2 (2006): 77–101.
- Chapra, Muhammad Umer. *The Future of Economics: An Islamic Perspective*. Islamic Economics Series 21. Leicester: Islamic Foundation, 2000.
- Constantino, João, Henrique São Mamede, dan Miguel Mira da Silva. “Adopting ISO 20022: Opportunities, Challenges, and Success Factors for Corporations in Payment Processing.” *Emerging Science Journal* 8, no. 4 (1 Agustus 2024): 1402–19. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-04-010>.
- Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 5th ed. Los Angeles: SAGE, 2018.
- Dar al-Ifta' al-Misriyyah. *Fatwa No. 2381 tentang Bitcoin*. Kairo: Dar al-Ifta', 2021.

- Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia. *Fatwa No. 02/DSN-MUI/IV/2000 tentang Wadiah*. Jakarta: MUI, 2000.
- Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia. *Fatwa No. 116/DSN-MUI/IX/2017 tentang Layanan Pembayaran Digital*. Jakarta: MUI, 2017.
- El-Gamal, Mahmoud A. "An Economic Analysis of Crypto-Islamic Finance." *Journal of Islamic Economics* 12, no. 2 (2018): 45-67.
- El-Halaby, Sherif, Sameh Aboul-Dahab, dan Nuha Bin Qoud. "A Systematic Literature Review on AAOIFI Standards." *Journal of Financial Reporting and Accounting* 19, no. 2 (4 Februari 2021): 133–83. <https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2020-0170>.
- \_\_\_\_\_, Sherif, dan Khaled Hussainey. "Determinants of Compliance with AAOIFI Standards by Islamic Banks." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 9, no. 1 (18 April 2016): 143–68. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2015-0074>.
- Fadhil, Rahmatul, dan Lulu Aliya Ahmad. "Analisis Akad Ijārah Terhadap Produk Quick Response Code Indonesian Standard." *Al-Mizan : Jurnal Hukum Dan Ekonomi Islam* 6, no. 1 (30 Desember 2022): 103–19.
- Fernando, Jason, dan Ezra Yora Turnip. "Peluang Indonesia sebagai Ketua ASEAN Tahun 2023 dalam Mempromosikan Penggunaan Local Currency Settlement dan QR Code Lintas Batas terkait Transaksi Perdagangan di Asia Tenggara." *Jurnal Sentris* 4, no. 2 (2023): 114–34. <https://doi.org/10.26593/sentris.v4i2.7124.114-134>.
- Ghazali, Abu Hāmid Muhammad al-. *al-Mustasfā min 'Ilm al-Ushul*. Beirut: Mu'assasat al-Risālah, 1417.
- Hasan, Sami. "Sharia Governance for CBDC." *Journal of Islamic Finance* 10, no. 1 (2021): 112-130.
- Ibn Taymiya, al-Islam. *An In-Depth Commentary on The Diseases of the Heart and Their Cure*. Disunting oleh Abdelminem Mustafa. Diterjemahkan oleh Mohammad Elshinawy. Second edition. United States: Createspace Independent Publishing, 2019.
- Ibn Qudamah, 'Abd Allah ibn Ahmad. *Al-Mughni*. Riyadh: Dar 'Alam al-Kutub, 1997.
- Kahf, Monzer, dan Eman Mohammed Al-Hajjaji. "Analysis of Sharī'ah Based Equity Screenings: Developing a Sharī'ah-Compliant Index for Qatar Stock Exchange." *Islamic Economic Studies* 26–2 (2019): 1–41.

- Kalash, S. Yash. "Policy Pathways for Integrating Fast Payment Systems with Digital Currencies." Centre for International Governance Innovation, 2025. <https://www.jstor.org/stable/resrep68576>.
- Kencono, Bagas Dwi, Honi Hari Putri, dan Tyas Wida Handoko. "Transformasi Pemerintahan Digital: Tantangan Dalam Perkembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Di Indonesia | JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan." Diakses 9 Mei 2025. <https://www.jiip.stkipyapisdampu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/3519>.
- Krippendorff, Klaus. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. 4th ed. Thousand Oaks: SAGE, 2018.
- Mahmud, La Ode, Iskandar Pattih, Bakti Bakti, Wa Ode Harliyanti Unga, dan Abdallah Elmabgoul. "Compliance with Sharia Principles in Property Business in Indonesia: An Analysis of Murabahah Contracts in Sharia Bank Mortgages." *Islamic Research* 7, no. 2 (22 Oktober 2024): 255–59. <https://doi.org/10.47076/jkps.v7i2.295>.
- Maloba, Henry. "Rewriting the Geography of Money." SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network, 23 April 2025. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5227032>.
- Masitoh, Fitria Nur, dan Miftakhur Rohmah. "The Future Of Monetary Economics And Financial Institutions." *Jurnal Kajian Ilmu Dan Teknologi (JKIT)* 1, no. 1 (9 September 2024): 35–42. <https://doi.org/10.71200/jkit.v1i1.5>.
- Moore, Clement Henry, dan Rodney Wilson. *The Politics of Islamic Finance*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2004. <https://doi.org/10.1515/9781474469081>.
- Muhammad, Irfan Rizq Dzaky. "Implementasi Arsitektur REST API Pada Pengembangan Sistem Transfer Dompot Digital." Thesis, Universitas Islam Indonesia, 2024. <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/48788>.
- Muslim ibn al-Hajjaj. Sahih Muslim. Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabi, 2000.
- Ningsih, Linda Wahyu, Rini Puji Astuti, Siti Nur Holisah, Muhamad Syaiful Amin, dan Muhammad Yunus. "Perkembangan Sistem Pembayaran Di Indonesia : Kebijakan Dan Peran Bank Indonesia." *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital* 1, no. 4 (17 Mei 2024): 697–702.

- Novianto, Muhammad Rizky. “Analisis Perlindungan Konsumen Dari Perusahaan Fintech Ilegal Melalui Pelaksanaan Mekanisme Regulatory Sandbox Sebagai Upaya Akselerasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah.” *UNES Law Review* 6, no. 3 (31 Mei 2024): 9605–16. <https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i3.1908>.
- Nurullia, Syafira. “Menggagas Pengaturan Dan Penerapan Central Bank Digital Currency Di Indonesia: Bingkai Ius Constituendum.” *Journal of Judicial Review* 23, no. 2 (23 Desember 2021): 275–90. <https://doi.org/10.37253/jjr.v23i2.5014>.
- Oseni, Umar A., dan S. Nazim Ali, ed. *Fintech in Islamic finance: theory and practice*. London; New York: Routledge/Taylor & Francis Group, 2019.
- Otoritas Jasa Keuangan. Roadmap Keuangan Digital Syariah. Jakarta: OJK, 2022.
- “Peraturan Anggota Dewan Gubernur Bank Indonesia Nomor 3 Tahun 2025 - Paralegal.id.” Diakses 9 Mei 2025. <https://paralegal.id/peraturan/peraturan-anggota-dewan-gubernur-bank-indonesia-nomor-3-tahun-2025/>.
- Ramadhan, Fajri, Piter Berkat Harapan Ndraha, Muhamad Irwansyah, Sinta Puspita Dewi, dan Cindy Ayu Afriyanti. “Peran Bank Indonesia Dalam Menjaga Stabilitas Ekonomi, Keuangan Dan Moneter Berdasarkan Prinsip Syariah.” *LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren* 2, no. 1 (24 Februari 2024): 194~205-194~205. <https://doi.org/10.35870/ljit.v2i1.2300>.
- Raza, Hamad, Nimra Riaz, Faiz Rasool, dan Ahsan Riaz. “Islamic Banking and Finance: A Systematic Literature Review And Bibliometric Analysis.” *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies* 10, no. 2 (30 Juni 2024). <https://doi.org/10.26710/jafee.v10i2.2933>.
- Rusdy, R. M. Iman Rifai, dan Suci Flambonita. “Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Di Pemerintah Daerah Untuk Mewujudkan Good Governance.” *Lex LATA*, 24 Juni 2023. <https://doi.org/10.28946/lexl.v5i2.2351>.
- Saba, Irum, Rehana Kouser, dan Imran Sharif Chaudhry. “FinTech and Islamic Finance-Challenges and Opportunities.” *Review of Economics and Development Studies* 5, no. 4 (2019): 581–890. <https://doi.org/10.26710/reads.v5i4.887>.

- Saputra, Beny. “How Is Indonesia Revamping Its Anti-Money Laundering Regulations to Meet FATF Membership Demands?” SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 Oktober 2024. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5175725>.
- Saputro, Guntur Eko, Panji Suwarno, Suwito Suwito, dan Cakrawati Sudjoko. “Bank Indonesia’s Role in the Electronification of the Digital Economy as a Form of Non-Military Defense.” *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)* 7, no. 3 (14 September 2022): 532–37. <https://doi.org/10.29210/30032099000>.
- Siahaan, Revi Angeli, dan Riyanthi Angrainy Sianturi. “Analisis Perbandingan Payment Gateway untuk Sistem Pembayaran Berbasis Aplikasi dengan Comparative Study.” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 11, no. 2 (26 Agustus 2024): 291–96. <https://doi.org/10.25126/jtiik.20241127680>.
- Soegoto, Herman, Felicia Apsarini, dan Agus Supandi. “PAYMENT SYSTEM DEVELOPMENT IN INDONESIA.” *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen* 17, no. 1 (7 Februari 2024): 11–20. <https://doi.org/10.23969/jrbm.v17i1.10416>.
- Soleha, Safnah, Hikmah Indri Yani Harahap, Tri Wina Sabrina, dan Maryam Batubara. “Perkembangan Financial Technology Terkait Central Bank Digital Currency (CBDC) Terhadap Transmisi Kebijakan Moneter Dan Makroekonomi.” *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah* 9, no. 3 (10 Juli 2024). <https://doi.org/10.30651/jms.v9i3.23293>.
- Srnicek, Nick, dan Laurent De Sutter. *Platform capitalism. Theory redux*. Cambridge, UK ; Malden, MA: Polity, 2017.
- Suhendi, Hendi. *Fiqh Mumalah: Membahas Ekonomi Islam Kedudukan Harta, Hak Milik, Jual Beli, Bunga Bank dan Riba, Musyarakah, Ijarah, Mudayanah, Koperasi, Asuransi, Etika Bisnis dan lain-lain*. Cet. V. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2007.
- Suryadarma, Fatika Redita, dan Maldini Faqih. “Regulasi Fintech Di Indonesia: Mendorong Inovasi Dan Melindungi Konsumen Dalam Ekosistem Digital.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)* 4, no. 1 (5 Maret 2024): 117–26. <https://doi.org/10.36908/jimpa.v4i1.320>.
- Traa, I. Komang Krisma Bima, dan Benny Djaja. “Perlindungan Konsumen Terhadap Transaksi Pembayaran Tertunda Melalui Quick Response

- Code Indonesian Standard (QRIS).” *Alauddin Law Development Journal* 5, no. 3 (12 November 2023): 596–603. <https://doi.org/10.24252/aldev.v5i3.38673>.
- Tyas, Anisa Ayuning, Idhotun Nafiah, dan Eko Prasetyo. “Inovasi Pelayanan Publik Pada Sistem Pembayaran Bank Indonesia Banten.” *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi* 12, no. 2 (18 Oktober 2022): 136–46. <https://doi.org/10.33592/jiia.v12i2.3249>.
- Vinnicombe, Thea. “AAOIFI reporting standards: Measuring compliance.” *Advances in Accounting* 26, no. 1 (1 Juni 2010): 55–65. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2010.02.009>.
- Yuliana, dan Arif Maulana. “Comparative Analysis of the Implementation of Open Banking Systems for Indonesia’s 2025 National Payment System Vision.” *Sawerigading Law Journal* 2, no. 2 (23 Maret 2023): 85–103. <https://doi.org/10.62084/slj.v2i2.339>.
- Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. First trade paperback edition. New York, NY: PublicAffairs, 2020.