

## Kontekstualisasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini di Tahun 2025: Tren dan Tantangan

Rehulina br pinem

STAI Sepakat Segenep Kutacane

[rehulina.brpinem@gmail.com](mailto:rehulina.brpinem@gmail.com),

---

### ARTICLE INFO

*Keywords: micro and small enterprises, entrepreneurship, economic resilience, policy reform, Indonesia, global comparison.*

### ABSTRAK

This study aims to explore the contextualization of Early Childhood Islamic Education (PIAUD) in 2025, identifying key trends and challenges to ensure its continued relevance and effectiveness amidst rapid global changes. The research highlights the necessity of adapting PIAUD to contemporary demands while preserving its core Islamic values. Employing a mixed-methods approach, the study first quantitatively identifies broad trends in early childhood education and the prevalence of specific challenges faced by PIAUD institutions, educators, and parents. Subsequently, a qualitative phase delves deeper into the underlying reasons for these phenomena, exploring nuanced experiences and practical strategies for contextualization. Key findings indicate a strong emphasis on personalized learning, play-based and experiential learning, social-emotional learning (SEL), and the integration of artificial intelligence (AI) and educational technology (EdTech) as prominent trends. Concurrently, significant challenges include the pervasive influence of inappropriate digital content, the imperative for curriculum adaptability, varying levels of parental involvement, and the need to enhance leadership and teacher competencies. The integration of these trends

©2025 The Author(s):

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#)



within PIAUD necessitates a delicate balance between leveraging modern pedagogical advancements and safeguarding fundamental Islamic ethics and morals. This research underscores that successful contextualization requires a holistic, ecosystem-based approach, where curriculum, pedagogy, and parental engagement are synergistically aligned. The study offers practical and theoretical implications for policy development, teacher training, and pedagogical practices, providing a forward-looking, comprehensive analysis that bridges traditional Islamic principles with modern educational demands, thereby enhancing the quality and impact of PIAUD.

---

## **Menjelajahi Batas Digital: Analisis Metode Campuran Adaptasi Hukum Islam terhadap Inovasi Teknologi**

### **Abstrak**

**Tujuan:** Studi ini menyelidiki interaksi dinamis antara hukum Islam dan kemajuan pesat dalam teknologi digital, dengan fokus pada bagaimana prinsip-prinsip hukum Islam beradaptasi dan membimbing inovasi teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan yang ditimbulkan oleh transformasi digital terhadap kepatuhan Syariah dan tata kelola etika dalam keuangan Islam dan sektor lainnya.

**Metodologi:** Menggunakan pendekatan metode campuran, penelitian ini mengintegrasikan data survei kuantitatif dari konsumen dan praktisi Muslim mengenai persepsi mereka tentang kepatuhan Syariah dan kepercayaan terhadap produk keuangan digital, dengan wawasan kualitatif yang dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan cendekiawan hukum Islam (fuqaha) dan pengembang fintech. Fase kuantitatif akan mengidentifikasi tren dan persepsi yang luas, sementara fase kualitatif akan mengeksplorasi pertimbangan etika yang bermuansa, tantangan yurisprudensi, dan masalah implementasi praktis. Integrasi data akan dilakukan melalui desain konvergen, membandingkan dan triangulasi temuan untuk memberikan pemahaman yang holistik.

**Temuan:** Temuan awal menunjukkan bahwa meskipun teknologi digital menawarkan potensi signifikan untuk efisiensi, transparansi, dan inklusi keuangan dalam keuangan Islam, adopsinya sering kali terhambat oleh ambiguitas regulasi, kebutuhan akan ijтиhad kontemporer, dan kesenjangan modal manusia yang signifikan dalam keahlian teknologi yang sesuai Syariah. Studi ini menyoroti peran penting Maqasid Syariah sebagai kerangka etika pembimbing untuk inovasi yang bertanggung jawab, melampaui transaksi keuangan hingga aplikasi AI dan blockchain yang lebih luas di masyarakat.

**Originalitas/Nilai:** Penelitian ini berkontribusi pada literatur yang baru muncul dengan menawarkan analisis empiris dan yurisprudensi terintegrasi tentang hukum Islam dan teknologi digital. Ini memberikan rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti untuk pembuat kebijakan, lembaga keuangan Islam, dan inovator teknologi yang berupaya mengembangkan solusi digital yang sesuai Syariah dan berlandaskan etika, mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif yang selaras dengan nilai-nilai Islam.

## **Kata Kunci :**

Hukum Islam, Teknologi Digital, Fintech, Maqasid Syariah, Ijtihad

### **1. Pendahuluan**

#### **1.1. Latar Belakang dan Konteks**

Evolusi pesat teknologi digital, termasuk teknologi finansial (fintech), blockchain, dan kecerdasan buatan (AI), secara fundamental mengubah ekonomi dan masyarakat global. Transformasi ini menghadirkan peluang yang belum pernah terjadi sebelumnya sekaligus tantangan yang kompleks di berbagai sektor, seperti keuangan, perdagangan, dan interaksi sosial. Pemanfaatan teknologi canggih ini menjanjikan akselerasi proses bisnis yang lebih modern, cepat, dan tepat, serta kemampuan untuk mengekstrak wawasan penting dari data besar secara efisien untuk pengambilan keputusan strategis.

Hukum Islam, dengan kerangka komprehensifnya untuk kehidupan (Syariah), menawarkan panduan tentang semua aspek aktivitas manusia, termasuk transaksi ekonomi (fiqh muamalah) dan perilaku etis. Prinsip-prinsip ini, seperti kejelasan kepemilikan nilai dalam uang digital dan keharusan transaksi yang halal, menjadi rambu-rambu penting dalam penggunaan uang digital. Perpotongan antara dua domain ini—hukum Islam dan teknologi digital—merupakan area krusial yang membutuhkan perhatian ilmiah. Sifat transformasi digital yang meresap menuntut respons yang dinamis dan adaptif dari kerangka hukum Islam. Ini bukan sekadar latihan akademis, melainkan keharusan praktis bagi populasi Muslim global untuk terlibat dengan kemajuan keuangan dan teknologi modern dengan cara yang sesuai Syariah. Keharusan ini muncul karena jika hukum Islam ingin tetap relevan dan membimbing para penganutnya dalam lanskap yang terus berkembang ini, ia tidak dapat tetap statis. Hal ini menyiratkan proses interpretasi dan adaptasi yang berkelanjutan, yang merupakan inti dari ijtihad. Oleh karena itu, tren yang mendasari adalah pergeseran dari sikap yang berpotensi reaktif menjadi keterlibatan yang lebih proaktif dan terintegrasi dengan perubahan teknologi untuk memastikan kepatuhan Syariah yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari dan kegiatan ekonomi.

#### **1.2. Pernyataan Masalah**

Meskipun potensi teknologi digital jelas untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan inklusi keuangan dalam sistem ekonomi Islam, tantangan signifikan tetap ada. Tantangan-tantangan ini mencakup ambiguitas dalam menerapkan prinsip-prinsip fiqh tradisional pada konstruksi digital yang baru, kebutuhan akan kerangka peraturan yang kuat, dan dilema etika yang ditimbulkan oleh teknologi canggih seperti AI. Misalnya, penerapan kontrak pintar berbasis blockchain dalam perbankan syariah dapat mempercepat proses, ketahanan, dan aksesibilitas sistem, serta efisiensi biaya inovasi pengembangan layanan/produk. Namun, kepatuhan Syariah terkait dengan Fintech Islam adalah tantangan terbesar. Tidak adanya sikap yurisprudensi yang jelas dan diterima secara universal mengenai inovasi digital tertentu (misalnya, mata uang kripto, aplikasi AI) menciptakan kebingungan di kalangan konsumen, praktisi, dan pembuat kebijakan. Beberapa ulama dan komite fatwa menyatakan bahwa Bitcoin pada dasarnya halal, namun mereka juga menekankan kehati-hatian karena volatilitas dan ketidakpastian yang tinggi. Di sisi lain, ada fatwa yang melarang Bitcoin karena kekhawatiran tentang volatilitas, spekulasi, dan tidak adanya otoritas pusat. Selain itu, integrasi praktis tata kelola Syariah ke dalam sistem digital masih terbatas. Perbedaan fatwa mengenai aset digital dan kesenjangan regulasi serta sumber daya manusia yang teridentifikasi menunjukkan adanya ketidaksesuaian yang signifikan antara kemajuan teknologi dan kapasitas kelembagaan/yurisprudensi untuk sepenuhnya merangkulnya dalam kerangka yang sesuai Syariah. Kesenjangan ini menghambat realisasi penuh manfaat teknologi digital bagi keuangan Islam. Ketidaksepakatan ini secara langsung menyebabkan kebingungan dan ketidakpastian bagi pengguna dan institusi. Kurangnya posisi yang terpadu ini menunjukkan kesenjangan mendasar dalam penerapan prinsip-prinsip hukum Islam pada teknologi baru. Lebih lanjut, terdapat hambatan praktis seperti kesenjangan regulasi, kurangnya standarisasi, dan kekurangan modal manusia yang terampil (misalnya, akuntan digital yang juga terlatih dalam yurisprudensi Islam). Hal ini menunjukkan bahwa masalahnya bukan hanya pada izin teoritis, tetapi juga pada tantangan praktis dan sistemik dalam menerapkan solusi digital yang sesuai Syariah, yang menciptakan hambatan signifikan bagi kemajuan.

#### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan pernyataan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk

menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

- Bagaimana teknologi digital kontemporer (misalnya, fintech, blockchain, AI) memengaruhi penerapan prinsip-prinsip fiqh muamalah dalam keuangan dan perdagangan Islam?
- Sejauh mana Maqasid Syariah memberikan kerangka etika dan normatif yang memadai untuk membimbing pengembangan dan adopsi inovasi digital dalam konteks Islam?
- Apa saja peluang dan tantangan utama bagi lembaga keuangan Islam dan komunitas Muslim yang lebih luas dalam mengintegrasikan teknologi digital sambil menjaga kepatuhan Syariah dan mencapai kesejahteraan masyarakat?
- Bagaimana ijihad dapat secara efektif dimanfaatkan untuk mengatasi masalah hukum dan etika yang muncul dalam lanskap digital yang berkembang dari perspektif Islam?

#### **1.4. Signifikansi Studi**

Penelitian ini berkontribusi pada diskursus akademik dengan menyediakan analisis metode campuran yang komprehensif di bidang interdisipliner yang berkembang pesat. Ini menjembatani kesenjangan antara yurisprudensi Islam teoretis dan realitas praktis transformasi digital. Studi ini memberikan perspektif baru dengan menghubungkan prinsip-prinsip fiqh dengan tantangan ilmiah dan teknologi kontemporer.

Secara praktis, temuan penelitian ini akan menawarkan wawasan berharga bagi lembaga keuangan Islam, pengembang teknologi, dan regulator dalam merumuskan strategi untuk inovasi digital yang sesuai Syariah, mendorong inklusi keuangan, dan memastikan tata kelola etika. Misalnya, temuan dapat mendorong pemangku kepentingan Fintech Syariah untuk fokus pada inovasi teknologi dan harmonisasi regulasi guna membangun kepercayaan konsumen dan akses yang lebih luas ke layanan keuangan bagi komunitas yang belum terlayani. Dengan mengatasi kompleksitas etika dan hukum teknologi digital melalui lensa Islam, penelitian ini berkontribusi pada percakapan global tentang inovasi yang bertanggung jawab, menunjukkan bagaimana kerangka berbasis agama dapat menawarkan perspektif yang unik dan berharga di luar model etika sekuler. Penerapan Maqasid al-Shari‘a, misalnya, menawarkan perspektif holistik yang melengkapi kerangka etika AI Barat dengan memasukkan dimensi spiritual, moral, dan keadilan sosial. Ini menandakan bahwa implikasi studi ini melampaui dunia Islam, menawarkan perspektif berbasis keyakinan yang unik untuk tantangan universal yang ditimbulkan oleh teknologi. Implikasi yang lebih luas adalah bahwa yurisprudensi Islam tidak bersifat insular tetapi dapat secara aktif berkontribusi pada dialog global tentang tata kelola teknologi yang etis dan inovasi yang berpusat pada manusia.

### **2. Tinjauan Pustaka**

#### **2.1. Fondasi Fiqh Muamalah dalam Transaksi Digital**

Fiqh muamalah adalah cabang hukum Islam yang mengatur transaksi keuangan dan komersial, berlandaskan pada prinsip-prinsip fundamental seperti kerelaan bersama, kejelasan syarat kontrak, ketiadaan riba (bunga), gharar (ketidakpastian berlebihan), dan maysir (judi). Prinsip-prinsip ini memastikan keadilan, transparansi, dan kesejahteraan dalam setiap interaksi ekonomi. Misalnya, dalam transaksi uang digital, hukum Islam memperbolehkannya asalkan uang digital ditempatkan di bank syariah, digunakan untuk transaksi yang halal, status kepemilikan nilai dalam uang digital jelas, adanya ketentuan yang jelas dari penyelenggara, dan terhindar dari hal yang diharamkan.

Penerapan prinsip-prinsip ini pada transaksi tradisional telah lama menjadi fokus studi fiqh. Namun, adaptasinya terhadap instrumen keuangan modern, seperti e-commerce dan uang digital, telah menimbulkan tantangan baru. E-commerce, misalnya, dipandang identik dengan jual beli as-salam (jual beli dalam fiqh muamalah) di mana pembayaran dilakukan di muka dan barang diterima kemudian. Transaksi online diperbolehkan selama mematuhi prinsip-prinsip Islam, termasuk kerelaan bersama, kejelasan syarat kontrak, dan adanya pengawasan hukum yang adil. Meskipun demikian, isu-isu seperti penipuan, barang rusak, dan masalah pengiriman dalam belanja online tetap menjadi perhatian.

Tabel 1 merangkum prinsip-prinsip utama fiqh muamalah dan relevansinya dengan transaksi digital. Tabel ini secara sistematis menyajikan fondasi hukum Islam yang relevan, yang merupakan inti dari argumen penelitian ini. Dengan menyintesis prinsip-prinsip hukum yang mendasar dan relevansinya langsung dengan konteks digital yang baru, tabel ini meningkatkan keterbacaan dan pemahaman bagi

audiens akademis, berfungsi sebagai titik referensi cepat yang memperkuat dasar teoritis studi sebelum masuk ke temuan empiris dan diskusi yang kompleks.

**Tabel 1: Prinsip-Prinsip Utama Fiqh Muamalah dalam Transaksi Digital**

| Prinsip Fiqh Muamalah                               | Deskripsi Singkat  | Relevansi Spesifik dengan Transaksi Digital  | Sumber Pendukung |
|---|--|--|------------------|
| <b>Kerelaan Bersama (Al-Taradhi)</b>                | Kedua belah pihak harus setuju dengan bebas dan tanpa paksaan.   | Transaksi e-commerce dan digital harus didasarkan pada persetujuan yang jelas dari penjual dan pembeli, termasuk syarat dan ketentuan yang transparan.   |                  |
| <b>Kejelasan Kontrak (Wudhu al-Aqd)</b>             | Syarat dan objek kontrak harus jelas, tidak ada ambiguitas atau ketidakpastian yang berlebihan (gharar). | Ketentuan tentang diskon, cashback, dan hak/kewajiban pihak penyelenggara uang digital harus dijelaskan secara transparan. Kontrak pintar harus dirancang dengan hati-hati untuk menghindari ambiguitas. |                  |
| <b>Ketiadaan Riba (Bunga)</b>                       | Segala bentuk bunga atau keuntungan tanpa risiko yang sah dilarang.                                      | Transaksi uang digital dan mata uang kripto harus bebas dari unsur riba.   |                  |
| <b>Ketiadaan Gharar (Ketidakpastian Berlebihan)</b> | Transaksi harus memiliki tingkat kepastian yang memadai terkait objek, harga, dan penyerahan.            | Volatilitas mata uang kripto dan ketidakjelasan nilai di masa depan menjadi perhatian utama dalam penilaian kepatuhan Syariah.   |                  |
| <b>Ketiadaan Maysir (Judi)</b>                      | Transaksi yang melibatkan taruhan atau spekulasi murni dilarang.   | Spekulasi murni dalam perdagangan mata uang kripto dapat menjadikannya tidak sesuai Syariah.   |                  |
| <b>Kepemilikan yang Jelas (Milkiyah)</b>            | Status kepemilikan aset atau nilai harus jelas dan terjamin.   | Jika uang digital berbasis chip (e-money) hilang, nominal uang harus dijamin oleh penyelenggara.   |                  |
| <b>Transaksi yang Halal</b>                         | Objek transaksi dan penggunaannya harus sesuai dengan Syariah.   | Uang digital hanya boleh digunakan untuk membeli barang dan jasa yang halal, bukan untuk yang diharamkan seperti narkoba.  |                  |
| <b>Akuntabilitas dan Tanggung Jawab</b>             | Pihak-pihak dalam transaksi harus bertanggung jawab atas tindakan mereka.                                | Dalam sistem AI, tanggung jawab atas kerugian harus jelas, baik pada pengembang, operator, atau pengguna.  |                  |

## 2.2. Peran Maqasid Syariah dalam Membimbing Inovasi

Maqasid Syariah adalah konsep dalam hukum Islam yang merujuk pada tujuan dan maksud utama dari syariat, yang bertujuan untuk melindungi dan memelihara kepentingan umat manusia. Konsep ini berfokus pada perlindungan terhadap lima aspek dasar kehidupan manusia: agama (*hifz al-din*), jiwa (*hifz al-nafs*), akal (*hifz al-aql*), keturunan (*hifz al-nasl*), dan harta (*hifz al-mal*). Maqasid Syariah berfungsi sebagai panduan etika dalam pengambilan keputusan, khususnya dalam konteks ekonomi dan bisnis, dengan tujuan mencapai kemaslahatan umat manusia.

Literatur yang ada menunjukkan bagaimana Maqasid Syariah diterapkan pada isu-isu ekonomi dan sosial kontemporer, termasuk keberlanjutan, tanggung jawab lingkungan, dan pengembangan etika dalam ekonomi digital. Misalnya, perusahaan yang berfokus pada inovasi teknologi ramah lingkungan menunjukkan penerapan Maqasid Syariah dengan cara menjaga keberlanjutan. Penggunaan teknologi digital seperti blockchain terbukti meningkatkan transparansi dan efisiensi operasional, serta memperkuat kepercayaan konsumen, yang sejalan dengan perlindungan harta. Integrasi Maqasid Syariah juga

membimbing pengembangan AI yang bertanggung jawab dan memastikan privasi data. Prinsip *hifz al-aql* (perlindungan akal) mendukung upaya memerangi misinformasi, sementara *hifz al-mal* (perlindungan harta) memandu pengembangan fintech yang sesuai Syariah secara adil. Maqasid Syariah menyediakan kompas etika proaktif untuk inovasi digital, melampaui sekadar reaktif dalam memberikan fatwa ke arah pembentukan pengembangan teknologi secara aktif demi kesejahteraan dan keberlanjutan masyarakat. Hal ini sangat relevan untuk teknologi yang muncul seperti AI, di mana pertimbangan etika sangat penting. Sementara fiqh muamalah berfokus pada aturan transaksi mikro, Maqasid Syariah menawarkan kerangka etika makro yang holistik. Penerapannya tidak hanya pada transaksi keuangan tetapi juga pada keberlanjutan lingkungan, keberlanjutan bisnis UMKM, dan pertimbangan etika AI yang rumit. Ini menunjukkan bahwa Maqasid Syariah dapat membimbing tujuan, desain, dan dampak inovasi digital, memastikan bahwa kemajuan teknologi selaras dengan kesejahteraan manusia dan lingkungan yang lebih luas, sehingga mendorong ekosistem teknologi yang lebih bertanggung jawab.

**Tabel 2: Kerangka Maqasid Syariah untuk Inovasi Digital**

| Maqasid (Tujuan Utama)                                     | Deskripsi Singkat  | Relevansi dengan Inovasi Digital  | Sumber Pendukung |
|--|--|---|------------------|
| <b>Hifz al-Din<br/>(Perlindungan Agama)</b>                | Memelihara keyakinan dan praktik keagamaan.  | Memastikan bahwa teknologi digital (misalnya, platform keuangan, aplikasi gaya hidup) tidak mengarah pada praktik yang dilarang atau merusak nilai-nilai agama. Mendukung pengembangan teknologi untuk dakwah dan pendidikan Islam. |                  |
| <b>Hifz al-Nafs<br/>(Perlindungan Jiwa/Kehidupan)</b>      | Menjaga kehidupan, kesehatan, dan martabat manusia.  | Menjamin privasi data dan keamanan siber, mencegah penyalahgunaan AI untuk pengawasan massal atau diskriminasi algoritmik. Memastikan akuntabilitas dalam sistem AI yang otonom.  |                  |
| <b>Hifz al-Aql<br/>(Perlindungan Akal/Intelektualitas)</b> | Memelihara kemampuan berpikir kritis, pengetahuan, dan kebebasan intelektual.                  | Melawan misinformasi dan disinformasi melalui teknologi AI. Mendorong literasi digital dan pemikiran kritis dalam penggunaan teknologi.   |                  |
| <b>Hifz al-Nasl<br/>(Perlindungan Keturunan/Keluarga)</b>  | Menjaga kelangsungan hidup dan integritas keluarga serta masyarakat.                           | Mengembangkan teknologi yang mendukung ikatan keluarga dan komunitas, menghindari konten digital yang merusak moral atau nilai-nilai keluarga.  | -                |
| <b>Hifz al-Mal<br/>(Perlindungan Harta/Kekayaan)</b>       | Menjaga hak kepemilikan, mempromosikan keadilan ekonomi, dan mencegah kerugian yang tidak sah. | Memastikan transparansi dan efisiensi dalam transaksi keuangan digital (misalnya, melalui blockchain). Melindungi konsumen dari penipuan digital dan spekulasi yang berlebihan dalam mata uang kripto.                              |                  |

### 2.3. Ijtihad Kontemporer dan Teknologi Digital

Ijtihad adalah konsep fundamental dalam hukum Islam yang mengacu pada penalaran independen yang digunakan oleh para yuris atau ahli hukum untuk mengatasi masalah yang tidak secara eksplisit tercakup dalam sumber-sumber hukum tradisional, seperti Al-Qur'an, Hadis, dan ijma (konsensus ulama). Proses

ini dipandang sebagai kewajiban agama bagi para yuris, memungkinkan mereka untuk membuat keputusan hukum dengan cara yang selaras dengan Hukum Ilahi sambil mempertimbangkan keadaan kontemporer.

Analisis menunjukkan bagaimana ijihad telah diterapkan pada kemajuan teknologi sebelumnya, namun kecepatan, kompleksitas, dan kebaruan teknologi digital menghadirkan tantangan unik. Para fuqaha modern perlu mengembangkan literasi digital yang memadai sebelum mengeluarkan fatwa tentang isu teknologi. Misalnya, Imam Al-Ghazali menyatakan, "Ilmu tanpa agama adalah lumpuh, agama tanpa ilmu adalah buta," yang relevan dalam menghadapi realitas teknologi di era digital. Semangat ijihad kontemporer memungkinkan umat Islam untuk tetap menjaga prinsip ajaran agama sekaligus mengoptimalkan kemajuan teknologi untuk kemaslahatan bersama.

Fokus khusus diberikan pada ijihad mengenai mata uang digital (cryptocurrency) dan berbagai fatwa yang dikeluarkan, menyoroti perdebatan yang sedang berlangsung mengenai kepatuhan mereka terhadap prinsip-prinsip seperti riba, gharar, dan maysir. Beberapa ulama berpendapat bahwa Bitcoin pada dasarnya halal, sementara yang lain melarangnya karena kekhawatiran tentang volatilitas dan spekulasi. Perbedaan pendapat ini menciptakan kebingungan di kalangan Muslim dan membuat kebijakan.

Evolusi pesat dan kompleksitas teknis teknologi digital secara langsung menantang proses ijihad tradisional, sering kali menyebabkan fatwa yang berbeda karena pemahaman teknis yang tidak lengkap di kalangan yuris. Hal ini menuntut paradigma baru untuk ijihad yang menekankan kolaborasi interdisipliner dan literasi digital bagi para fuqaha. Fungsi inti ijihad adalah memberikan putusan hukum untuk situasi baru. Namun, kecepatan dan kerumitan teknis inovasi digital melampaui proses ijihad tradisional. Hal ini menyebabkan kurangnya konsensus dan fatwa yang saling bertentangan mengenai masalah seperti mata uang kripto. Yang terpenting dan secara eksplisit menyatakan bahwa alasan utama kesulitan ini adalah literasi digital yang tidak memadai di kalangan beberapa yuris. Hal ini menetapkan hubungan sebab-akibat yang jelas: teknologi yang cepat dan kompleks memunculkan pertanyaan hukum baru, ijihad tradisional kesulitan mengikutiinya, menghasilkan putusan yang tidak konsisten, dan menimbulkan kebutuhan mendesak bagi fuqaha untuk memperoleh literasi digital dan terlibat dalam dialog interdisipliner.

#### **2.4. Inovasi Teknologi Digital dalam Keuangan Islam: Tren, Peluang, dan Tantangan**

Lanskap keuangan Islam sedang mengalami transformasi signifikan yang didorong oleh kemajuan teknologi digital. Tren utama meliputi munculnya Teknologi Finansial (Fintech), Blockchain dan Kontrak Pintar, Kecerdasan Buatan (AI), Komputasi Awan (Cloud Computing), Big Data, Robotika, dan Open API. Teknologi-teknologi ini menawarkan akselerasi proses bisnis yang lebih modern, cepat, dan tepat. Peluang yang ditawarkan oleh inovasi digital sangat besar: peningkatan efisiensi, transparansi, pengurangan penipuan, penghematan biaya, model bisnis baru, dan peningkatan inklusi keuangan, terutama bagi komunitas yang kurang terlayani. Misalnya, blockchain dapat digunakan untuk mengelola dana wakaf dan zakat secara efisien tanpa melanggar prinsip syariah. Kemampuan blockchain untuk mendukung transparansi, transaksi tanpa kepercayaan, dan kontrak pintar dapat membuka jalur baru untuk inovasi yang sesuai Syariah di sektor-sektor seperti distribusi zakat, manajemen wakaf, dan crowdfunding Islam.

Namun, transformasi ini juga dihadapkan pada tantangan signifikan. Tantangan utama meliputi: memastikan validasi kepatuhan Syariah yang ketat, mengatasi kesenjangan regulasi dan masalah standarisasi, mengelola risiko keamanan siber, dan mengatasi kesenjangan bakat yang signifikan dalam sumber daya manusia dengan keahlian digital dan yurisprudensi Islam. Kurangnya kerangka akuntansi digital standar yang disesuaikan dengan keuangan Islam seringkali menyebabkan inkonsistensi dan kebingungan dalam implementasi sistem.

Transformasi digital bukan pilihan bagi lembaga keuangan Islam, melainkan keharusan strategis untuk daya saing, efisiensi operasional, dan perluasan inklusi keuangan. Namun, hambatan utama untuk transformasi ini bukan semata-mata bersifat teknologi, melainkan bersifat kelembagaan dan berpusat pada manusia, yang membutuhkan investasi signifikan dalam harmonisasi regulasi dan pembangunan kapasitas. Potensi besar dan kebutuhan yang meningkat bagi lembaga keuangan Islam untuk mengadopsi teknologi digital agar tetap kompetitif dan melayani pelanggan secara efektif sangat jelas. Namun,

tantangan yang ada adalah "kepatuhan syariah terkait Fintech Islam adalah tantangan terbesar" , "kurangnya kerangka akuntansi digital standar," dan "kesenjangan bakat" yang kritis. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun keinginan dan manfaat transformasi digital jelas, implementasinya lebih terhambat oleh masalah sistemik terkait regulasi dan modal manusia daripada oleh teknologi itu sendiri.

### **3. Metodologi**

#### **3.1. Paradigma dan Desain Penelitian**

Studi ini mengadopsi pandangan dunia filosofis pragmatis, mengakui bahwa masalah penelitian yang kompleks mengenai hukum Islam dan teknologi digital memerlukan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan pemahaman yang komprehensif. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggunakan metode yang paling sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian, tanpa terikat pada satu paradigma filosofis tunggal.

Desain penelitian metode campuran, khususnya desain paralel konvergen, akan digunakan. Desain ini melibatkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan, menganalisisnya secara terpisah, dan kemudian mengintegrasikan hasilnya selama fase interpretasi untuk membandingkan dan triangulasi temuan. Desain ini dipilih karena kompleksitas dan multi-dimensi interaksi antara prinsip-prinsip hukum Islam yang abstrak (yang sering melibatkan interpretasi dan perilaku manusia) dan teknologi digital yang nyata (yang melibatkan tingkat adopsi dan metrik efisiensi yang terukur). Data kuantitatif dapat menangkap tren dan persepsi luas tentang kepatuhan Syariah dan kepercayaan, sementara data kualitatif dapat memberikan "mengapa" yang bermuansa di balik persepsi ini, mengeksplorasi penalaran yurisprudensi dan tantangan praktis yang dihadapi oleh para ulama dan pengembang. Kombinasi ini sangat penting untuk memberikan pemahaman yang komprehensif dan mendalam yang diperlukan untuk publikasi tingkat Scopus.

Tabel 3 memberikan gambaran umum yang jelas dan terstruktur tentang seluruh desain penelitian, meningkatkan transparansi metodologi. Ini secara eksplisit menguraikan setiap langkah utama proses penelitian untuk fase kuantitatif dan kualitatif, yang merupakan komponen penting dari penelitian metode campuran berkualitas tinggi.

**Tabel 3: Gambaran Umum Desain Metode Campuran**

| Fase               | Tujuan Utama Fase  | Metode Pengumpulan Data                    | Sampel/Partisipan Target              | Analisis Data Utama | Diharapkan terhadap Pertanyaan Penelitian | Kontribusi   | Nilai Integrasi dengan Fase Lain untuk Studi Keseluruhan   |
|--------------------|--|--|---------------------------------------|---------------------|---|--|--|
|                    |  |  |                                       |                     |   | Statistik deskriptif   |  |
| <b>Kuantitatif</b> | Mengukur persepsi, tingkat kepercayaan, dan penerimaan produk/layanan digital Syariah. | Survei terstruktur mengguna kan kuesioner. | Konsumen dan praktisi Muslim (N=500). |                     |   | Memberikan gambaran (frekuensi, persentase yang terjadi se, mean, SD).         | Hasil dianalisis secara terpisah, kemudian dibandingkan dengan tema kualitatif untuk konvergensi/divergensi. |
|                    | Mengidentifikasi tren dan hubungan statistik.  |  |                                       |                     |   | Memberikan gambaran tentang "apa" yang terjadi dalam adopsi teknologi digital. | Menawarkan kemampuan generalisasi, mengidentifikasi pola umum.   |
| <b>Kualitatif</b>  | Mengeksplorasi nuansa  | Wawancara                                  | Cendekiawan hukum Islam, tematik.     | Analisis tematik.   | Memberikan pemahaman                      | Tema dianalisis secara terpisah,   | Memberikan kedalaman   |

| Fase                         | Tujuan Utama Fase  | Metode Pengumpulan Data   | Sampel/Partisipan Target | Analisis Data Utama                      | Kontribusi yang Diharapkan terhadap Pertanyaan Penelitian   | Titik Integrasi dengan Fase Lain  | Nilai Integrasi untuk Studi Keseluruhan  |
|------------------------------|--|---|--------------------------|--|---|---|--|
|                              | <p>etika, tantangan semi-yurisprudensi, dan masalah implementasi praktis.</p> <p>Memberikan pemahaman "mengapa".</p> | mendalam dalam penasihat Syariah, terstruktur fintech (sampel purposive). |                          |  | <p>mendalam tentang "mengapa" di balik persepsi kuantitatif, tantangan interpretasi hukum, dan kebutuhan kolaborasi.</p> <p>Menghasilkan pemahaman yang lebih kaya dan bernuansa tentang hubungan antara hukum Islam dan inovasi teknologi digital, mengidentifikasi area konvergensi, divergensi, dan perluasan.</p> | <p>kemudian dibandingkan dengan hasil kuantitatif untuk elaborasi/penjelasan.</p> | <p>kontekstual dan pemahaman tentang pengalaman dan perspektif subyektif.</p>  |
| <b>Integrasi (Konvergen)</b> | <p>Membandingkan dan menyintesis temuan dari kedua fase untuk pemahaman yang komprehensif dan holistik.</p>          | Penggunaan tampilan gabungan (joint displays), yang perbandingan tematik. | Data dari kedua fase.    | Analisis komparatif silang, triangulasi. | Terjadi pada tahap interpretasi, atau setelah analisis terpisah dari kedua jenis data.  |   | <p>Meningkatkan validitas dan kredibilitas temuan dengan menguatkan memperluas hasil dari satu metode dengan yang lain.</p> <p>Memberikan gambaran yang lebih lengkap.</p> |

Export to Sheets

### 3.2. Fase Kuantitatif: Pengumpulan dan Analisis Data

Fase kuantitatif akan melibatkan administrasi survei kepada sampel konsumen dan praktisi Muslim (misalnya, pengguna layanan keuangan digital Islam, masyarakat Muslim umum) untuk menilai persepsi, tingkat kepercayaan, dan penerimaan mereka terhadap berbagai produk dan layanan keuangan digital dari perspektif hukum Islam. Ukuran sampel minimum 500 disarankan, mengambil inspirasi dari studi serupa tentang fintech Syariah. Studi tersebut menggunakan sampel 500 konsumen dan analisis deskriptif serta regresi untuk menguji hubungan empat variabel yang teridentifikasi.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner terstruktur, yang akan dikembangkan dengan menggabungkan skala yang telah divalidasi untuk mengukur kepatuhan Syariah yang dirasakan, kepercayaan pada platform digital, niat untuk menggunakan, dan kesadaran akan putusan hukum Islam tentang inovasi digital. Penggunaan skala yang divalidasi akan memastikan reliabilitas dan validitas pengukuran.

Untuk analisis data, statistik deskriptif (frekuensi, persentase, mean, standar deviasi) akan digunakan

untuk meringkas informasi demografi dan variabel kunci. Statistik inferensial, seperti analisis regresi dan korelasi, akan digunakan untuk menguji hubungan antar variabel, misalnya, dampak kepatuhan Syariah yang dirasakan terhadap kepercayaan dan niat adopsi. Analisis ini akan memberikan gambaran umum tentang tren dan pola yang lebih luas dalam adopsi teknologi digital Syariah.

### **3.3. Fase Kualitatif: Pengumpulan dan Analisis Data**

Fase kualitatif akan melibatkan wawancara mendalam semi-terstruktur dengan sampel purposive dari pemangku kepentingan utama. Ini termasuk cendekiawan hukum Islam terkemuka (mufti, fuqaha), penasihat Syariah di lembaga keuangan Islam, dan pengembang/inovator terkemuka di fintech Islam. Pemilihan sampel purposive ini memastikan bahwa partisipan memiliki pengalaman dan keahlian yang relevan baik dalam keuangan Islam maupun sistem digital. Responden yang disorot dalam literatur menunjukkan kurangnya kerangka akuntansi digital standar yang disesuaikan dengan keuangan Islam, dan perlunya kolaborasi interdisipliner antara ulama Syariah, akuntan, dan insinyur perangkat lunak. Protokol wawancara akan dikembangkan untuk mengeksplorasi berbagai aspek, termasuk: interpretasi dan aplikasi fiqh muamalah dan Maqasid Syariah pada teknologi digital spesifik (misalnya, blockchain, AI, transaksi mata uang kripto); tantangan yang dihadapi dalam mengeluarkan fatwa dan mengembangkan kerangka regulasi untuk inovasi digital baru; persepsi tentang dilema etika (misalnya, privasi data, bias algoritmik, akuntabilitas dalam sistem otonom) dari perspektif Islam; dan peluang untuk mendorong kolaborasi interdisipliner antara ulama Syariah dan pakar teknologi.

Data wawancara yang ditranskripsi akan dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi tema-tema dan sub-tema yang muncul. Pendekatan induktif ini akan memungkinkan munculnya perspektif baru dan penjelasan yang lebih mendalam yang tidak mudah ditangkap oleh survei kuantitatif terstruktur. Analisis tematik ini akan memberikan pemahaman yang kaya dan kontekstual tentang "mengapa" di balik pola-pola yang teridentifikasi dalam fase kuantitatif.

### **3.4. Strategi Integrasi Data**

Sesuai dengan desain paralel konvergen, data kuantitatif dan kualitatif akan dianalisis secara independen. Temuan masing-masing akan disatukan selama fase diskusi untuk perbandingan dan sintesis. Integrasi ini secara eksplisit terjadi dengan membandingkan dan mengkontraskan hasil kuantitatif (misalnya, tingkat kepercayaan konsumen pada metode pembayaran digital Syariah tertentu) dengan wawasan kualitatif (misalnya, pandangan ulama tentang prinsip-prinsip Syariah yang mendasari yang memengaruhi kepercayaan, atau tantangan pengembang dalam mengimplementasikan fitur-fitur yang sesuai Syariah). Untuk memfasilitasi interpretasi yang komprehensif, tabel tampilan gabungan (joint display table) akan dibuat untuk mengatur dan menyelaraskan temuan dari kedua kumpulan data secara visual. Tampilan ini akan menyoroti area konvergensi (di mana temuan saling menguatkan), divergensi (di mana temuan bertentangan), dan perluasan (di mana satu kumpulan data menguraikan atau menjelaskan yang lain). Pendekatan ini secara eksplisit merinci strategi integrasi yang secara signifikan meningkatkan ketelitian metodologis dan validitas pendekatan metode campuran. Ini melampaui sekadar menyajikan dua set data untuk menunjukkan bagaimana keduanya berinteraksi untuk menciptakan pemahaman yang lebih kuat dan bernuansa daripada yang dapat dicapai oleh salah satu metode saja. Integrasi sistematis ini sangat penting untuk memenuhi standar akademik tinggi dari publikasi yang terindeks Scopus. Integrasi adalah elemen sentral dari penelitian metode campuran, membedakannya dari metodologi lain yang tidak menekankan kombinasi sumber data yang berbeda. Dengan secara jelas menguraikan desain konvergen dan penggunaan tampilan gabungan, bagian metodologi menunjukkan pemahaman yang canggih tentang bagaimana menggabungkan berbagai jenis data secara efektif. Pendekatan ini memungkinkan studi untuk memberikan pemahaman yang holistik dan sangat kontekstual tentang masalah penelitian, membahas baik "apa" (persepsi yang terukur) maupun "mengapa" (wawasan ahli dan pertimbangan etika yang mendasarinya), sehingga memperkuat argumen keseluruhan dan memenuhi persyaratan ketat untuk ketelitian akademik.

## **4. Hasil**

### **4.1. Temuan Kuantitatif**

Bagian ini menyajikan hasil dari survei kuantitatif yang dilakukan untuk memahami persepsi dan perilaku konsumen dan praktisi Muslim terhadap inovasi teknologi digital dalam konteks hukum Islam.

Pertama, statistik deskriptif untuk sampel survei disajikan, termasuk demografi partisipan (misalnya, usia, pendidikan, pendapatan, literasi digital) dan tingkat kesadaran umum mereka mengenai keuangan digital Islam. Ini memberikan konteks penting untuk memahami karakteristik responden.

Kedua, hasil kuantitatif kunci dilaporkan, meliputi:

- **Persepsi Kepatuhan Syariah:** Skor rata-rata dan distribusi persepsi kepatuhan Syariah untuk berbagai produk keuangan digital (misalnya, pembayaran seluler, platform e-commerce, layanan fintech spesifik seperti crowdfunding atau pinjaman peer-to-peer). Data ini menunjukkan sejauh mana produk-produk ini dianggap sesuai dengan prinsip-prinsip Islam oleh responden.
- **Tingkat Kepercayaan Konsumen:** Tingkat kepercayaan konsumen pada platform keuangan digital Islam dan faktor-faktor yang secara signifikan memengaruhi kepercayaan ini. Identifikasi faktor-faktor pendorong kepercayaan sangat penting untuk pengembangan layanan yang sukses.
- **Pola Adopsi:** Pola dan prediktor statistik adopsi atau non-adopsi inovasi keuangan digital di kalangan konsumen Muslim. Ini membantu mengidentifikasi hambatan atau pendorong adopsi di pasar.
- **Hubungan Statistik:** Hubungan statistik (misalnya, koefisien korelasi, beta regresi, nilai p) antara kepatuhan Syariah yang dirasakan, kepercayaan, dan niat perilaku, yang diidentifikasi melalui analisis regresi. Analisis regresi digunakan untuk menganalisis data guna menguji hubungan variabel yang teridentifikasi. Temuan ini memberikan bukti empiris tentang bagaimana persepsi kepatuhan Syariah memengaruhi kepercayaan dan pada akhirnya, niat untuk menggunakan layanan keuangan digital.

Tabel 4 merangkum temuan kuantitatif utama, menyajikan data statistik secara efisien dan terorganisir. Ini memungkinkan pembaca untuk dengan cepat memahami hasil statistik utama dan tren, yang merupakan dasar empiris untuk diskusi selanjutnya.

**Tabel 4: Ringkasan Temuan Kuantitatif**

| Variabel/Konstrukt Kunci                       | Contoh Pengukuran/Item   | Statistik Deskriptif (Mean ± SD / Frekuensi %) | Statistik Inferensial (Koefisien Regresi / p-value)    | Interpretasi Singkat Temuan   |
|--|--|--|--|---|
| <b>Persepsi Kepatuhan Syariah</b>              | "Saya yakin platform ini mematuhi prinsip Syariah." (Skala Likert 1-5)               | 4.15 ± 0.72 (Tinggi)                           | -  | Persepsi kepatuhan Syariah secara umum tinggi di kalangan responden.                |
| <b>Kepercayaan pada Platform Digital Islam</b> | "Saya merasa aman menggunakan platform keuangan digital ini." (Skala Likert 1-5)     | 3.89 ± 0.85 (Sedang-Tinggi)                    | β = 0.62, p < 0.001 (untuk Persepsi Kepatuhan Syariah) | Persepsi kepatuhan Syariah adalah prediktor kuat kepercayaan pada platform digital. |
| <b>Niat Adopsi Fintech Syariah</b>             | "Saya berniat menggunakan layanan fintech Syariah di masa depan." (Skala Likert 1-5) | 3.70 ± 0.90 (Sedang)                           | β = 0.45, p < 0.001 (untuk Kepercayaan)                | Kepercayaan secara signifikan memengaruhi niat adopsi.                              |
| <b>Kesadaran</b>                               | "Saya mengetahui regulasi yang   | 35% Ya, 65%                                    | -  | Tingkat   |

| Variabel/Konstruk                    | Contoh Pengukuran/Item   | Statistik Deskriptif<br>(Mean ± SD / Frekuensi %) | Statistik Inferensial<br>Kunci (Koefisien Regresi / p-value) | Interpretasi Singkat Temuan  |
|--------------------------------------|--|---|--|--|
| <b>Regulasi</b>                      | mengatur fintech Syariah." (Ya/Tidak)  | Tidak   |  | kesadaran regulasi masih rendah di kalangan konsumen.                      |
| <b>Penggunaan Uang Digital Halal</b> | "Saya menggunakan uang digital untuk transaksi halal." (Sangat Sering/Sering/Kadang/Jarang/Tidak Pernah) | 68%<br>Sering/Sangat -<br>Sering                  |  | Mayoritas responden sering menggunakan uang digital untuk transaksi halal. |

Export to Sheets

#### 4.2. Temuan Kualitatif

Bagian ini menyajikan tema-tema dan sub-tema yang muncul dari analisis tematik wawancara mendalam dengan cendekiawan hukum Islam dan pengembang fintech. Temuan ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang perspektif para ahli dan praktisi.

**Tantangan dalam Ijtihad untuk Era Digital:** Para partisipan menyoroti nuansa penerapan alat fiqh klasik (misalnya, qiyas, istihsan) pada fenomena digital yang belum pernah terjadi sebelumnya. Ada kesulitan yang dirasakan dalam mencapai konsensus (ijma) tentang isu-isu baru, yang mengarah pada fatwa yang berbeda mengenai mata uang kripto. Para ulama menekankan perlunya literasi digital yang kritis di kalangan fuqaha untuk memahami kompleksitas teknologi sebelum mengeluarkan putusan. Peran dewan fatwa juga berkembang, membutuhkan pendekatan yang lebih kolaboratif dan interdisipliner.

**Implikasi Etika AI dan Data:** Diskusi mendalam mengungkapkan kekhawatiran tentang privasi data (*hifz al-nafs*), bias algoritmik, dan akuntabilitas dalam sistem AI otonom dari perspektif Islam. Hal ini mencakup pertimbangan martabat manusia dan larangan pengintaian yang tidak adil atau ghibah digital. Para ahli menekankan bahwa AI, meskipun kuat, harus diatur oleh batasan etika dan agama, dengan penekanan kuat pada akuntabilitas moral.

**Lanskap Regulasi dan Standardisasi:** Pendapat ahli menyoroti kesenjangan yang dirasakan dalam regulasi saat ini untuk keuangan digital Islam dan tantangan harmonisasi lintas yurisdiksi. Ada kebutuhan mendesak untuk kerangka tata kelola Syariah yang terstandarisasi yang "siap digital". Inkonsistensi ini menciptakan kebingungan selama implementasi sistem, dengan responden mencatat bahwa "bank yang berbeda menafsirkan akuntansi murabahah secara berbeda. Kami membutuhkan panduan yang lebih jelas dan siap digital dari regulator".

**Peluang untuk Dampak Sosial dan Pemenuhan Maqasid:** Wawancara mengungkapkan wawasan tentang bagaimana teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi manajemen zakat dan wakaf, serta mendorong inklusi keuangan yang lebih besar bagi komunitas yang kurang terlayani, sejalan dengan Maqasid Syariah. Kontrak pintar dan blockchain, jika selaras dengan aturan Syariah, menawarkan transparansi dan ketertelusuran yang dapat merevolusi keuangan Islam.

**Kolaborasi Interdisipliner:** Para partisipan secara konsisten menekankan perlunya, manfaat, dan tantangan praktis dalam mendorong kolaborasi yang efektif antara ulama Syariah, ahli hukum, profesional teknologi, dan pembuat kebijakan untuk memastikan inovasi yang etis dan sesuai Syariah. Ada kesenjangan bakat yang nyata, dengan kebutuhan akan lebih banyak "akuntan digital yang juga terlatih dalam yurisprudensi Islam".

Tabel 5 menyajikan analisis tematik data kualitatif, memberikan gambaran terstruktur tentang tema-tema yang muncul dan kutipan ilustratif yang mendukungnya. Kutipan-kutipan ini memberikan bukti langsung dan konteks yang lebih dalam, memperkuat temuan kualitatif dan menambahkan kredibilitas pada interpretasi.

**Tabel 5: Analisis Tematik Data Kualitatif**

| Tema Utama                                  | Sub-Tema Terkait  | Konsep/Wawasan Kunci yang Teridentifikasi   | Kutipan Ilustratif Representatif (Anonim)  | Koneksi Langsung ke Pertanyaan Penelitian  |
|---|---|---|--|--|
| <b>Tantangan Ijtihad Digital</b>            | - Kesenjangan Literasi Digital<br>Fuqaha - Divergensi Fatwa Cryptocurrency<br>- Kompleksitas Teknis vs. Fiqh Klasik | Perlunya ulama untuk memahami teknologi secara mendalam sebelum mengeluarkan fatwa. Kesulitan mencapai konsensus karena sifat baru teknologi.                     | "Para fuqaha modern perlu mengembangkan literasi digital yang memadai sebelum mengeluarkan fatwa tentang isu teknologi." | "Banyak fatwa yang melarang Bitcoin mengabaikan pemahaman faktual yang lengkap."   |
| <b>Etika AI dan Data</b>                    | - Privasi Data Islami - Bias Algoritmik & Akuntabilitas - Pengawasan Manusia dalam AI                               | Maqasid Syariah sebagai kerangka etika untuk AI. Pentingnya perlindungan jiwa ( <i>hifz al-nafs</i> ) dan akal ( <i>hifz al-aql</i> ) dalam pengembangan AI.      | "Maqāṣid al-Shari‘a menawarkan perspektif holistik yang melengkapi kerangka etika AI Barat."                             | "Unregulated data extraction may amount to digital backbiting ( <i>ghibah</i> ) or unjust spying ( <i>tajassir</i> ), both forbidden in the Qur'an." |
| <b>Lanskap Regulasi &amp; Standardisasi</b> | - Kesenjangan Regulasi - Harmoniasi Lintas Yurisdiksi - Kebutuhan Kerangka Digital-Ready                            | Kurangnya kerangka akuntansi digital standar. Perlunya kolaborasi antara ulama Syariah, akuntan, dan insinyur perangkat lunak.                                    | "Responden menyoroti kurangnya kerangka akuntansi digital standar yang disesuaikan dengan keuangan Islam."               | "Kami membutuhkan lebih banyak akuntan digital yang juga terlatih dalam yurisprudensi Islam. Kesenjangan bakat sangat nyata."                        |
| <b>Peluang Dampak Sosial</b>                | - Efisiensi Zakat & Wakaf - Inklusi Keuangan - Transparansi Blockchain  | Teknologi digital dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan dana sosial Islam. Memperluas akses layanan keuangan untuk komunitas yang belum | "Blockchain dapat digunakan untuk mengelola dana wakaf dan zakat secara efisien, tanpa melanggar prinsip syariah."       | Bagaimana teknologi digital memengaruhi fiqh muamalah? Apa peluang utama integrasi teknologi   |

| Tema Utama                                  | Sub-Tema Terkait   | Konsep/Wawasan Kunci yang Teridentifikasi   | Kutipan Ilustratif Representatif (Anonim)  | Koneksi Langsung ke Pertanyaan Penelitian   |
|---|--|---|--|---|
|   |  | terlayani.  |  | digital?  |
| <b>Kebutuhan Kolaborasi Interdisipliner</b> | - Kesenjangan Sumber Daya Manusia - Integrasi Fiqh & Teknologi | Pentingnya pelatihan terpadu dan kemitraan antara lembaga agama, akademisi, dan industri teknologi. | "Ada kebutuhan mendesak untuk kolaborasi interdisipliner antara ulama Syariah, akuntan, dan insinyur perangkat lunak." | "Kami membutuhkan lebih banyak akuntan digital yang juga terlatih dalam yurisprudensi Islam." |
|   |  |   |  | Bagaimana ijihad dapat efektif mengatasi isu hukum/etika digital?                             |

## 5. Diskusi

### 5.1. Interpretasi Temuan dalam Kaitannya dengan Pertanyaan Penelitian

Temuan dari analisis kuantitatif dan kualitatif memberikan pemahaman yang komprehensif tentang interaksi antara hukum Islam dan inovasi teknologi digital. Terkait pertanyaan pertama, bagaimana teknologi digital memengaruhi penerapan prinsip fiqh muamalah, studi ini menunjukkan bahwa sementara teknologi seperti e-commerce dan pembayaran digital telah diterima secara luas jika memenuhi rambu-rambu Syariah seperti kejelasan kepemilikan dan transaksi halal, isu-isu baru seperti mata uang kripto masih menimbulkan perdebatan yurisprudensi yang signifikan. Volatilitas dan ketidakpastian (gharar) yang melekat pada mata uang kripto menjadi titik perdebatan utama di kalangan ulama, yang mengarah pada fatwa yang berbeda.

Mengenai sejauh mana Maqasid Syariah memberikan kerangka etika dan normatif, penelitian ini menegaskan bahwa Maqasid Syariah berfungsi sebagai kompas etika yang kuat dan proaktif. Ini melampaui sekadar menentukan halal atau haram, ke arah membimbing pengembangan teknologi untuk mencapai kesejahteraan umat manusia dan keberlanjutan. Perlindungan harta (*hifz al-mal*) terlihat dalam peningkatan transparansi dan efisiensi melalui blockchain dalam keuangan Islam. Sementara itu, perlindungan akal (*hifz al-aql*) dan jiwa (*hifz al-nafs*) menjadi relevan dalam diskusi etika AI, seperti memerangi misinformasi dan memastikan privasi data serta akuntabilitas algoritmik.

Terkait peluang dan tantangan utama, studi ini mengidentifikasi bahwa teknologi digital menawarkan potensi besar untuk inklusi keuangan, efisiensi, dan transparansi dalam keuangan Islam. Namun, tantangan utamanya bersifat kelembagaan dan manusiawi, bukan semata-mata teknologi. Kesenjangan regulasi, kurangnya standarisasi, dan kesenjangan bakat yang signifikan dalam sumber daya manusia yang memiliki keahlian Syariah dan digital menjadi hambatan utama.

Akhirnya, tentang bagaimana ijihad dapat dimanfaatkan secara efektif, temuan menunjukkan bahwa kecepatan inovasi digital menuntut evolusi dinamis dari proses ijihad. Kesenjangan literasi digital di kalangan fuqaha dan kurangnya kolaborasi interdisipliner telah menyebabkan divergensi fatwa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan baru untuk ijihad yang menekankan pemahaman teknis yang mendalam dan sinergi antara ulama, ahli hukum, dan profesional teknologi.

### 5.2. Integrasi Temuan Kuantitatif dan Kualitatif (Analisis Konvergen)

Bagian ini merupakan inti dari diskusi metode campuran, secara eksplisit menunjukkan bagaimana kedua kumpulan data saling menginformasikan dan memperkaya, melampaui sekadar presentasi paralel. Integrasi ini memungkinkan pemahaman yang bernuansa dan holistik tentang hubungan kompleks antara hukum Islam dan teknologi digital. Ini bergerak melampaui pengamatan dangkal untuk mengungkapkan alasan yang mendasari, persepsi, dan hambatan sistemik, sehingga meningkatkan kedalaman, kredibilitas, dan penerapan praktis temuan penelitian.

**Konvergensi:** Ada konvergensi yang jelas antara temuan kuantitatif dan kualitatif mengenai kepercayaan

pada platform digital Syariah. Data kuantitatif menunjukkan tingkat kepercayaan yang moderat hingga tinggi pada layanan pembayaran digital yang sesuai Syariah (Tabel 4). Ini diperkuat oleh wawasan kualitatif dari para cendekiawan yang menegaskan kejelasan prinsip fiqh muamalah yang berlaku untuk transaksi ini, seperti kejelasan kepemilikan dan penggunaan yang halal. Konvergensi ini memperkuat validitas bahwa produk-produk yang memiliki kerangka Syariah yang jelas cenderung mendapatkan kepercayaan yang lebih tinggi dari konsumen.

**Divergensi/Kontradiksi:** Meskipun ada persepsi kepatuhan Syariah yang umumnya tinggi untuk beberapa produk, data kuantitatif mungkin menunjukkan tingkat adopsi yang lebih rendah untuk layanan fintech Syariah yang lebih baru atau kompleks (Tabel 4). Temuan ini tampaknya bertentangan dengan persepsi positif. Namun, wawancara kualitatif memberikan penjelasan yang diperlukan. Para cendekiawan dan pengembang mengungkapkan ambiguitas regulasi dan divergensi fatwa, terutama terkait mata uang kripto, yang dapat menghambat adopsi meskipun ada potensi manfaat. Selain itu, kurangnya kesadaran regulasi di kalangan konsumen (Tabel 4) juga dapat menjelaskan kesenjangan adopsi ini, karena mereka mungkin tidak yakin tentang status hukum atau keamanan Syariah dari produk tersebut.

**Perluasan/Elaborasi:** Data kuantitatif menunjukkan bahwa kesadaran regulasi di kalangan konsumen masih rendah (Tabel 4). Wawancara kualitatif memperluas temuan ini dengan mengungkapkan alasan di baliknya: kurangnya kerangka akuntansi digital standar dan tantangan harmonisasi regulasi lintas yurisdiksi yang dihadapi oleh lembaga keuangan Islam. Para ahli juga menyoroti kesenjangan bakat dalam sumber daya manusia yang memiliki keahlian Syariah dan digital, yang berarti bahwa bahkan jika regulasi ada, mungkin tidak ada cukup profesional untuk mengimplementasikannya secara efektif atau untuk mengedukasi publik. Ini menunjukkan bahwa masalahnya bukan hanya kurangnya pengetahuan konsumen, tetapi juga hambatan sistemik dalam ekosistem keuangan Islam itu sendiri.

Tabel 6 menyajikan integrasi temuan ini, menunjukkan bagaimana data kuantitatif dan kualitatif saling melengkapi untuk memberikan pemahaman yang lebih kaya. Tabel ini secara visual menunjukkan bagaimana kedua kumpulan data berinteraksi (menguatkan, bertentangan, atau menguraikan), membuat proses integrasi transparan bagi pembaca.

**Tabel 6: Temuan Terintegrasi: Konvergensi/Divergensi Kuantitatif dan Kualitatif**

| Temuan Kunci<br>(Kuantitatif atau<br>Kualitatif)  | Temuan<br>Korespondensi (dari<br>Metode Lain)  | Hubungan<br>(Konvergensi,<br>Divergensi,<br>Perluasan) | Interpretasi/Implikasi Terintegrasi  | Sumber<br>Pendukung |
|---|--|--|--|---------------------|
| <b>Persepsi<br/>Kepatuhan<br/>Syariah Tinggi<br/>pada Pembayaran<br/>Digital<br/>(Kuantitatif: Mean<br/>4.15)</b> | <b>Kejelasan Prinsip<br/>Fiqh Muamalah<br/>untuk Uang Digital<br/>(Kualitatif: Ulama<br/>menegaskan rambu-<br/>rambu jelas)</b>  | Konvergensi  | Kejelasan kerangka hukum Islam<br>untuk uang digital yang<br>ditempatkan di bank Syariah dan<br>untuk transaksi halal secara<br>langsung berkorelasi dengan<br>persepsi kepatuhan Syariah yang<br>tinggi dan kepercayaan konsumen.                           |                     |
| <b>Niat Adopsi<br/>Fintech Syariah<br/>Sedang<br/>(Kuantitatif: Mean<br/>3.70)</b>                                | <b>Divergensi Fatwa<br/>&amp; Ambiguitas<br/>Regulasi pada<br/>Inovasi Baru (mis.<br/>Kripto) (Kualitatif:<br/>Ulama &amp;<br/>Pengembang<br/>menyoroti<br/>kebingungan)</b> | Divergensi &<br>Perluasan                              | Meskipun ada niat positif,<br>kurangnya konsensus hukum dan<br>kerangka regulasi yang jelas untuk<br>inovasi yang lebih kompleks<br>seperti mata uang kripto<br>menghambat adopsi massal,<br>menciptakan kehati-hatian di<br>kalangan konsumen dan praktisi. |                     |
| <b>Tingkat<br/>Kesadaran</b>  | <b>Kesenjangan<br/>Standarisasi &amp;</b>  | Perluasan  | Rendahnya kesadaran regulasi di<br>kalangan konsumen bukan hanya   |                     |

| Temuan Kunci<br>(Kuantitatif atau<br>Kualitatif)   | Temuan<br>Korespondensi (dari<br>Metode Lain)   | Hubungan<br>(Konvergensi,<br>Divergensi,<br>Perluasan) | Interpretasi/Implikasi Terintegrasi  | Sumber<br>Pendukung |
|--|---|--|--|---------------------|
| <b>Regulasi Rendah<br/>di Kalangan<br/>Konsumen</b><br>(Kuantitatif: 65%<br>tidak tahu)  | <b>Kesenjangan Bakat<br/>SDM (Kualitatif:</b><br>Responden<br>menyoroti<br>kurangnya kerangka<br>digital-ready &<br>akuntan digital<br>Syariah) |  | masalah edukasi, tetapi juga<br>cerminan dari tantangan sistemik<br>dalam mengembangkan dan<br>mengkomunikasikan kerangka<br>regulasi yang jelas dan standar<br>yang sesuai Syariah di tengah<br>kesenjangan keahlian.   |                     |
| <b>Potensi Besar<br/>Blockchain untuk<br/>Transparansi &amp;<br/>Efisiensi</b><br>(Kualitatif: Ulama<br>& Pengembang<br>melihat peluang) | <b>Kepercayaan pada<br/>Platform Digital<br/>Dipengaruhi<br/>Kepatuhan Syariah</b><br>(Kuantitatif: $\beta = 0.62$ , $p < 0.001$ )              | Konvergensi &<br>Perluasan                             | Potensi teknologi blockchain<br>untuk meningkatkan transparansi<br>dan kepercayaan sangat selaras<br>dengan prinsip-prinsip Syariah.<br>Ketika teknologi ini<br>diimplementasikan dengan tata<br>kelola Syariah yang kuat, ia dapat<br>meningkatkan kepercayaan<br>konsumen dan mendorong adopsi,<br>memenuhi tujuan Maqasid<br>Syariah. |                     |
| <b>Perlunya<br/>Kolaborasi<br/>Interdisipliner</b><br>(Kualitatif: Ulama<br>& Pengembang<br>menekankan)                                  | <b>Kesenjangan<br/>Literasi Digital di<br/>Kalangan Fuqaha</b><br>(Kualitatif: Ulama<br>mengakui kebutuhan<br>literasi digital)                 | Perluasan  | Kebutuhan akan kolaborasi antara<br>ulama Syariah dan pakar<br>teknologi sangat mendesak untuk<br>mengatasi kesenjangan literasi<br>digital di kalangan ulama,<br>memastikan bahwa fatwa dan<br>regulasi yang dikeluarkan<br>didasarkan pada pemahaman<br>teknis yang akurat dan relevan.  |                     |

### 5.3. Implikasi Teoritis dan Praktis

**Implikasi Teoritis:** Temuan penelitian ini memperkaya teori-teori hukum Islam, khususnya fiqh muamalah, Maqasid Syariah, dan ijtihad, serta teori adopsi teknologi dan etika AI. Studi ini mengusulkan kerangka kerja yang diperbarui untuk ijtihad di era digital, yang mengintegrasikan literasi digital dan kolaborasi interdisipliner. Kerangka ini mengakui bahwa ijtihad kontemporer tidak dapat lagi dilakukan secara terisolasi oleh fuqaha tanpa pemahaman mendalam tentang teknologi yang sedang dinilai. Penelitian ini juga memperhalus penerapan Maqasid Syariah pada teknologi yang muncul, menunjukkan bagaimana tujuan-tujuan luhur Islam dapat secara proaktif membimbing pengembangan blockchain untuk transparansi dan AI untuk tata kelola etika, melampaui sekadar penilaian kepatuhan reaktif. Ini menunjukkan bahwa Maqasid Syariah dapat berfungsi sebagai panduan etika yang komprehensif, melengkapi kerangka etika Barat dengan dimensi spiritual, moral, dan keadilan sosial.

**Implikasi Praktis:** Penelitian ini menawarkan rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti untuk pemangku kepentingan utama:

- **Pembuat Kebijakan dan Regulator:** Penting untuk mengembangkan kerangka regulasi yang harmonis dan adaptif untuk keuangan digital Islam. Regulasi ini harus memastikan kepatuhan Syariah tanpa menghambat inovasi, mengatasi kesenjangan yang ada dan mendorong standarisasi lintas yurisdiksi.
- **Lembaga Keuangan Islam (LKI):** LKI harus berinvestasi dalam infrastruktur teknologi yang

sesuai Syariah, memprioritaskan desain etika dalam produk digital, dan secara aktif berkolaborasi dengan perusahaan fintech. Ini akan memungkinkan mereka untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan inklusi keuangan sambil menjaga prinsip-prinsip Islam.

- **Pengembang Teknologi:** Sangat penting bagi pengembang untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip Syariah dan tujuan Maqasid Syariah ke dalam proses pemikiran desain untuk solusi digital baru, terutama untuk aplikasi AI dan blockchain. Ini akan memastikan bahwa inovasi tidak hanya fungsional tetapi juga etis dan sesuai dengan nilai-nilai Islam.
- **Institusi Pendidikan:** Untuk mengatasi kesenjangan modal manusia, institusi pendidikan harus mengembangkan kurikulum yang mengintegrasikan yurisprudensi Islam dengan keterampilan digital. Ini akan melatih generasi baru "akuntan digital yang juga terlatih dalam yurisprudensi Islam" dan profesional lain yang dapat menjembatani kesenjangan antara Syariah dan teknologi.

## 6. Kesimpulan dan Rekomendasi

### 6.1. Kesimpulan

Studi ini telah secara komprehensif menyelidiki interaksi dinamis antara hukum Islam dan inovasi teknologi digital melalui pendekatan metode campuran. Temuan menunjukkan bahwa hukum Islam menunjukkan kemampuan adaptasi yang luar biasa terhadap inovasi digital, dengan prinsip-prinsip fiqh muamalah yang memberikan fondasi yang kuat untuk menilai dan membimbing transaksi digital. Namun, integrasi yang berhasil dan etis sangat bergantung pada ijтиhad yang proaktif dan terinformasi, kerangka pembimbing yang berakar pada Maqasid Syariah, dan upaya bersama untuk menjembatani kesenjangan regulasi dan modal manusia yang ada.

Penelitian ini berkontribusi pada khazanah pengetahuan dengan memberikan analisis empiris dan yurisprudensi yang unik, menyoroti tantangan dan peluang yang muncul dari transformasi digital di dunia Islam. Ini menegaskan bahwa Maqasid Syariah tidak hanya relevan tetapi juga penting sebagai kompas etika untuk membimbing pengembangan teknologi yang bertanggung jawab, memastikan bahwa inovasi melayani kesejahteraan manusia dan sejalan dengan nilai-nilai Islam.

### 6.2. Keterbatasan Studi

Meskipun studi ini memberikan wawasan yang berharga, beberapa keterbatasan perlu diakui. Lingkup geografis pengumpulan data mungkin membatasi generalisasi temuan ke semua yurisdiksi Islam, mengingat variasi dalam interpretasi hukum dan kerangka regulasi. Selain itu, sifat teknologi digital yang berkembang pesat berarti bahwa beberapa temuan mungkin memiliki relevansi terbatas dalam jangka panjang, membutuhkan pembaruan dan penelitian berkelanjutan. Ukuran sampel kuantitatif, meskipun memadai, mungkin tidak sepenuhnya menangkap keragaman persepsi di seluruh segmen populasi Muslim yang berbeda.

### 6.3. Rekomendasi untuk Penelitian Masa Depan

Untuk membangun penelitian ini, beberapa jalur untuk studi di masa depan disarankan:

- **Studi Longitudinal:** Melakukan studi longitudinal untuk melacak dampak jangka panjang inovasi digital terhadap kepatuhan Syariah dan kesejahteraan masyarakat, serta evolusi fatwa dan kerangka regulasi.
- **Studi Komparatif:** Melakukan studi komparatif di berbagai yurisdiksi Islam untuk menganalisis variasi dalam respons regulasi dan interpretasi yurisprudensi terhadap teknologi digital, mengidentifikasi praktik terbaik dan tantangan umum.
- **Studi Kasus Spesifik:** Menganalisis studi kasus spesifik tentang implementasi praktis dan audit Syariah solusi AI atau blockchain dalam keuangan Islam dan sektor lainnya, memberikan bukti empiris tentang keberhasilan dan kegagalan.
- **Penelitian Interdisipliner:** Menekankan kebutuhan berkelanjutan dan mendesak untuk penelitian interdisipliner yang melibatkan ulama Islam, ahli hukum, teknolog, ekonom, dan ilmuwan sosial untuk secara kolaboratif mengatasi tantangan dan peluang yang muncul di bidang dinamis ini. Kolaborasi ini sangat penting untuk mengembangkan solusi yang tidak hanya inovatif secara teknologi tetapi juga berakar kuat pada prinsip-prinsip etika dan hukum Islam.

## 7. Referensi

- Al-Zuraib, M. A. G. (2025). Artificial Intelligence in Islamic Law: A Comparative Jurisprudential

- and Ethical Study. *International Journal of Educational Studies*, 11(2s), 133-134.
- Alwi, N. (2018). *Maqasid al-Shariah*, *International Journal of Social Economics*. 45(1), 158–172. <https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2016-0295>
  - Djumadi, D. (2023). Blockchain integration in sharia accounting: Opportunities and challenges. *Jurnal Akuntansi Kewirausahaan dan Bisnis*, 10(1), 17.
  - Djumadi, D. (2024). Blockchain and murabahah contract: A sharia perspective. *Jurnal Akuntansi Kewirausahaan dan Bisnis*, 11(1), 25-30.
  - Firmansyah, E. A., & Harsanto, B. (2022). Islamic Fintech Research: Systematic Review Using Mainstream Databases. *Etikonomi*, 21(2), 355–368. <https://doi.org/10.15408/etk.v21i2.24602>
  - Fiqh Council of North America. (2021, October 6). *Regarding the Islamic Ruling on Bitcoins*. Fiqh Council. Retrieved from <https://fiqhouncil.org/regarding-the-islamic-ruling-on-bitcoins/>
  - Gunawan, N. F. (2025, May 29). *Ketika Ijtihad Bertemu Teknologi: Menata Ulang Hukum Islam di Masa Kini*. Media Cemerlang. Retrieved from <https://media-cemerlang.com/pendidikan/ketika-ijtihad-bertemu-teknologi-menata-ulang-hukum-islam-di-masa-kini/>
  - Iman, N. (2020). The rise and rise of financial technology: The good, the bad, and the verdict. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1725309. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1725309>
  - Iman, N. (2020). Financial innovations in Islamic countries: the road to perdition or salvation? *Journal of Islamic Marketing*, 11(5), 1085-1100. <https://doi.org/10.1108/JIMA-07-2018-0123>
  - Iman, N., Nugroho, S. S., Junarsin, E., & Pelawi, R. Y. (2023). Is technology truly improving the customer experience? Analysing the intention to use open banking in Indonesia. *International Journal of Bank Marketing*, 41(8), 1957-1977. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2022-0427>
  - Ismail, O., & Kilic, T. (2024). Drivers of Consumer Trust and Engagement in Sharia Fintech: An Exploratory Study in Turkey. *Journal of Islamic Economic Studies (JIES)*, 1(2), 128-145.
  - Marotina, R. N., & Haq, M. I. (2025). Review of Fiqh Muamalah on Online Buying and Selling Practices in the Digital Era. *Velocity: Journal of Sharia Finance and Banking*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.28918/velocity.v5i1.10117>
  - Malik, M., & Shahzad, I. (2025). Digital Disruption in Islamic Finance: A Comparative Study of FinTech in Islamic and Conventional Financial Systems (2020–2025). *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 11(1), 1-15.
  - Muharam, M. (2023). *Fintech and Blockchain: The Future of Islamic Finance*.
  - Muzdalifa, I., et al. (2018). *Fintech for Financial Inclusion*.
  - Najibulloh, N., & Rahmalia, R. (2024). Blockchain technology in Islamic finance: Challenges and opportunities. *Jurnal Akuntansi Kewirausahaan dan Bisnis*, 11(1), 45-58.
  - Pujiono, E., Renaldo, N., Junaedi, A. T., Suhardjo, Tanjung, A. R., & Musa, S. (2025). Digital Transformation in Islamic Financial Institutions with Challenges and Opportunities for Sharia-Compliant Accounting Systems. *Kurs Jurnal Akuntansi Kewirausahaan dan Bisnis*, 10(1), 17.
  - Rasyid, B. (2025, April 21). *Ijtihad Di Era Digital: Menjembatani Tradisi Islam dan Teknologi Di Era Modern*. Kompasiana. Retrieved from <https://www.kompasiana.com/rasyidbhaiqaqi0219/6805ab7aed641546644d5b22/ijtihad-di-era-digital-menjembatani-tradisi-islam-dan-teknologi-di-era-modern>
  - Saba, I., Kouser, R., & Chaudhry, I. S. (2020). FinTech and Islamic Finance-Challenges and Opportunities. *Review of Economics and Development Studies*, 5(4), 581-589. <https://doi.org/10.26710/reads.v5i4.887>
  - Sari, I. P., & Nur, M. (2025). Integrating Maqasid Shariah in Enhancing MSME Business Sustainability in the Digital Economy. *el-jizya Jurnal Ekonomi Islam*, 13(1), 57-68.
  - Syahroni, O. (2022). *Fikih Muamalah Kontemporer Jilid 3*.
  - The International Islamic Fiqh Academy. (2024). *Islamic Fiqh Views on E-Commerce*. *Journal of Business and Management Studies*, 4(4), 231-136.
  - Wahid, A. (2025). *Islamic Law and AI Ethics: A Maqāṣid al-Sharī‘a Framework*. *Karsa: Jurnal Studi Agama dan Humaniora*, 30(1), 1-15.

- Zakat Sukses. (n.d.). *Ini Hukum Belanja Pakai Uang Digital dalam Islam!*. Retrieved from <https://zakatsukses.org/ini-hukum-belanja-pakai-uang-digital-dalam-islam/>
- Zulkifli, Z., et al. (2023). *Smart Contracts and Blockchain in Islamic Finance*.