

Pemanfaatan Teknologi Blockchain untuk Memperkuat Ekonomi Islam (Studi kasus Generasi Z di Wilayah Karesidenan Pekalongan)

Muhammad Luthfi Al Abshor¹, M. Aris Safi'i², Hendri Hermawan Adinugraha³
^{1,2,3} UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email: Muhammad.luthfi.al.abshor@mhs.uingusdur.ac.id¹,
m.aris.safii@uingusdur.ac.id², hendri.hermawan.adinugraha@uingusdur.ac.id³

ABSTRAK: Perkembangan teknologi blockchain membuka peluang baru dalam penguatan sistem ekonomi Islam, namun adopsinya di kalangan Generasi Z masih perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan teknologi blockchain dalam memperkuat ekonomi Islam dari perspektif Generasi Z di wilayah Karesidenan Pekalongan. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, penelitian dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap tujuh narasumber Generasi Z yang mewakili setiap wilayah di Karesidenan Pekalongan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Generasi Z memiliki pemahaman progresif terhadap potensi blockchain dalam mendukung prinsip ekonomi Islam, terutama dalam mengurangi praktik riba, gharar, dan maysir. Tantangan implementasi meliputi kesenjangan pemahaman teknologi, infrastruktur digital terbatas, dan belum adanya regulasi yang jelas. Setiap wilayah menunjukkan potensi implementasi yang berbeda sesuai karakteristik ekonominya - dari pelacakan keaslian batik di Pekalongan hingga sistem pembayaran digital syariah untuk UMKM di Tegal. Generasi Z berperan sebagai agen perubahan dalam transformasi digital ekonomi Islam di Karesidenan Pekalongan.

Kata kunci: Blockchain, Ekonomi Islam, Generasi Z

ABSTRACT: The development of blockchain technology opens up new opportunities in strengthening the Islamic economic system, but its adoption among Generation Z still needs to be studied further. This study aims to analyze the utilization of blockchain technology in strengthening the Islamic economy from the perspective of Generation Z in the Pekalongan Prefecture. Using a qualitative approach with a case study method, the research was conducted through in-depth interviews with seven Generation Z resource persons representing each region in Pekalongan Prefecture. The results showed that Generation Z has a progressive understanding of the potential of blockchain in supporting Islamic economic principles, especially in reducing the practice of usury, gharar, and maysir. Implementation challenges include gaps in technological understanding, limited digital infrastructure, and the absence of clear regulations. Each region shows different implementation potential according to its economic characteristics - from batik authenticity tracking in Pekalongan to sharia digital payment systems for MSMEs in Tegal. Generation Z plays a role as an agent of change in the digital transformation of the Islamic economy in Pekalongan Prefecture.

Keywords: Blockchain, Islamic Economics, Generation Z

1. PENDAHULUAN

Ekonomi Islam, sebagai sebuah sistem ekonomi yang berlandaskan pada prinsip-prinsip dan nilai-nilai ajaran Islam, memiliki tujuan utama untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat (falah) dan keadilan sosial yang menyeluruh. Konsep falah dalam ekonomi Islam tidak hanya mencakup kesejahteraan material, tetapi juga kesejahteraan spiritual yang mencakup kebahagiaan di dunia dan akhirat. Sistem ini tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menekankan pada distribusi kekayaan yang adil, pengentasan kemiskinan, dan penerapan prinsip-prinsip syariah dalam setiap kegiatan ekonomi (Suryaningrat & Wahab, 2023).

Beberapa prinsip dasar dalam ekonomi Islam antara lain pelarangan riba (bunga), penghindaran gharar (ketidakpastian) dan maysir (perjudian), serta mengedepankan keadilan dan transparansi dalam setiap transaksi ekonomi (Aravik et al., 2021). Prinsip pelarangan riba menekankan bahwa setiap transaksi ekonomi harus terbebas dari unsur bunga yang dapat menimbulkan ketidakadilan. Penghindaran gharar mengharuskan setiap transaksi memiliki kejelasan dan kepastian untuk menghindari spekulasi yang merugikan. Sementara itu, pelarangan maysir mencegah kegiatan ekonomi yang bersifat perjudian atau untung-untungan yang dapat merusak sistem ekonomi.

Penerapan nilai-nilai ekonomi Islam bertujuan untuk menciptakan sistem ekonomi yang tidak hanya menguntungkan secara finansial, tetapi juga beretika, berkelanjutan, dan bermanfaat bagi seluruh lapisan masyarakat (Muliadi, 2018). Aspek etika tercermin dari setiap transaksi yang harus dilakukan secara jujur dan adil. Keberlanjutan sistem ekonomi Islam ditunjukkan melalui penggunaan sumber daya yang bertanggung jawab dan memperhatikan kepentingan generasi mendatang. Sementara itu, manfaat bagi seluruh lapisan masyarakat diwujudkan melalui pemerataan distribusi kekayaan dan penciptaan kesempatan ekonomi yang inklusif.

Sistem ekonomi Islam juga menekankan pentingnya keseimbangan antara peran pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam kegiatan ekonomi. Pemerintah berperan dalam menjamin terciptanya keadilan ekonomi dan pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat. Sektor swasta didorong untuk berkontribusi dalam pembangunan ekonomi dengan tetap memperhatikan aspek sosial dan lingkungan. Sementara itu, masyarakat diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan ekonomi yang produktif dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.

Dalam konteks modern, ekonomi syariah menghadapi tantangan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan perubahan pola transaksi ekonomi. Era digital telah mengubah cara orang bertransaksi, menyimpan kekayaan, dan berinvestasi. Hal ini menuntut adanya inovasi dalam sistem ekonomi Islam yang dapat mengakomodasi kebutuhan modern dengan tetap menjaga kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Teknologi Blockchain, dengan karakteristiknya yang transparan dan aman, muncul sebagai salah satu solusi potensial untuk tantangan ini.

Dalam praktiknya, ekonomi Islam berupaya menyeimbangkan kepentingan individu dan masyarakat, mendorong produktivitas dan kreativitas, serta memastikan bahwa kegiatan ekonomi sejalan dengan tujuan syariah (maqasid al-syariah) yang mencakup perlindungan agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta benda (Haris Maiza Putra et al, Hal ini menjadi semakin penting dengan hadirnya Generasi Z di Karesidenan Pekalongan yang meliputi Kabupaten Pekalongan, Kota Pekalongan, Batang, Kabupaten Tegal, Kota Tegal, Brebes, dan Pemalang. Sebagai generasi yang lahir antara tahun 1997-2012, mereka memiliki peran strategis dalam pengembangan ekonomi syariah di era digital.

Seiring dengan perkembangan zaman dan kompleksitas tantangan ekonomi global, praktik ekonomi syariah di Karesidenan Pekalongan dihadapkan pada kebutuhan untuk terus berinovasi dan beradaptasi. Generasi Z sebagai generasi digital memiliki karakteristik yang unik dalam memandang dan mengadopsi teknologi. Melalui penelitian dengan mewawancarai satu narasumber Generasi Z di setiap wilayah di Karesidenan Pekalongan, dapat diperoleh gambaran awal bagaimana generasi ini memahami dan berpotensi mengadopsi teknologi dalam konteks ekonomi syariah. Di Kabupaten dan Kota Pekalongan dengan tradisi industri tekstil dan batiknya, di Batang dengan sektor agroindustri, di Pemalang dan Brebes dengan sektor pertaniannya, serta di Kabupaten dan Kota Tegal dengan sektor UMKM-nya, masing-masing memiliki dinamikanya sendiri dalam upaya penguatan ekonomi syariah melalui pemanfaatan blockchain.

Seiring dengan perkembangan teknologi, blockchain muncul sebagai salah satu inovasi yang menjanjikan dan berpotensi untuk memperkuat praktik ekonomi syariah. Blockchain sebagai teknologi terdistribusi menciptakan sistem pencatatan digital yang transparan, aman, dan terdesentralisasi, yang dapat mendukung penerapan ekonomi Islam yang lebih modern (Septianda et al., 2022). Penelitian ini akan mengkaji bagaimana teknologi blockchain dapat dimanfaatkan dalam memperkuat ekonomi Islam melalui perspektif Generasi Z di Karesidenan Pekalongan, dengan melakukan wawancara mendalam kepada satu narasumber di setiap wilayah.

Adopsi teknologi blockchain oleh Generasi Z di wilayah Karesidenan Pekalongan memiliki dinamika yang berbeda di setiap daerah, yang akan dikaji melalui studi kasus satu narasumber di setiap daerah. Narasumber dari Kabupaten dan Kota Pekalongan dapat memberikan perspektif mengenai integrasi blockchain dengan kegiatan ekonomi syariah dalam konteks industri tekstil dan batik. Narasumber dari Batang dapat memberikan gambaran tentang potensi blockchain dalam pengembangan sektor agroindustri. Narasumber dari Pemalang dapat membagikan pandangan mereka tentang adopsi teknologi dalam konteks pertanian, sedangkan narasumber dari Kabupaten dan Kota Tegal dan Brebes dapat memberikan wawasan tentang penerapan blockchain dalam konteks UMKM dan pertanian yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.

Di sisi lain, terdapat peluang besar untuk mengoptimalkan adopsi blockchain oleh Generasi Z dalam memperkuat praktik ekonomi syariah di Karesidenan Pekalongan. Di Kabupaten dan Kota Pekalongan, Generasi Z dapat memanfaatkan blockchain untuk menciptakan sistem transaksi yang lebih transparan dan efisien dalam industri tekstil dan batik. Karakteristik blockchain yang tidak dapat diubah menjamin keamanan dalam setiap transaksi ekonomi syariah. Di Batang, peluang implementasi blockchain terlihat pada pengembangan sistem keuangan digital syariah yang dapat mendukung pertumbuhan sektor agroindustri. Pemalang memiliki potensi untuk mengembangkan platform ekonomi digital berbasis blockchain yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah untuk memfasilitasi transaksi pertanian. Sementara itu, di kabupaten dan kota Tegal dan Brebes, blockchain dapat menjadi fondasi bagi sistem ekonomi digital syariah yang inklusif bagi Generasi Z.

Generasi Z di Karesidenan Pekalongan menunjukkan ketertarikan terhadap adopsi teknologi blockchain dalam praktik ekonomi syariah. Penelitian awal dengan mewawancarai satu narasumber Generasi Z di setiap wilayah Karesidenan Pekalongan menunjukkan adanya variasi pemahaman dan kesiapan dalam mengadopsi teknologi blockchain untuk penguatan ekonomi syariah. Hal ini menjadi indikasi awal perlunya

penelitian yang lebih mendalam mengenai kendala, tantangan, dan peluang adopsi blockchain oleh Generasi Z di Karesidenan Pekalongan.

Melihat potensi, kendala, dan tantangan tersebut, penelitian mengenai pemanfaatan teknologi blockchain untuk memperkuat ekonomi syariah dengan fokus pada Generasi Z di Karesidenan Pekalongan menjadi sangat penting dan relevan. Karesidenan Pekalongan yang terdiri dari Kabupaten Pekalongan, Kota Pekalongan, Batang, Kabupaten Tegal, Kota Tegal, Brebes, dan Pemalang, dengan karakteristik ekonominya yang beragam, menjadi lokasi yang strategis untuk mengkaji adopsi blockchain oleh Generasi Z dalam konteks ekonomi syariah. Dengan melakukan wawancara mendalam terhadap satu narasumber Generasi Z di masing-masing wilayah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai dinamika adopsi teknologi blockchain dalam memperkuat ekonomi syariah dari perspektif Generasi Z.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat dihasilkan pemetaan yang mendalam mengenai kendala, tantangan, dan peluang pemanfaatan blockchain oleh Generasi Z dalam penguatan ekonomi syariah di Karesidenan Pekalongan. Hasil dari pendekatan studi kasus ini, meskipun terbatas pada satu narasumber di setiap wilayah, dapat memberikan wawasan awal yang berharga tentang bagaimana Generasi Z memandang dan berpotensi mengadopsi teknologi blockchain dalam praktik ekonomi Islam. Temuan ini tidak hanya akan berkontribusi pada pengembangan literatur akademis tentang adopsi teknologi blockchain oleh Generasi Z dalam konteks ekonomi Islam, tetapi juga dapat berfungsi sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut dan pengembangan strategi untuk memperkuat ekonomi Islam melalui teknologi blockchain di Prefektur Pekalongan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan teknologi blockchain dalam memperkuat ekonomi syariah dari perspektif Generasi Z di wilayah Karesidenan Pekalongan. Pendekatan kualitatif ini memberikan pemahaman mendalam mengenai fenomena adopsi teknologi blockchain dalam konteks ekonomi syariah, sementara metode studi kasus memungkinkan analisis rinci terhadap pengalaman dan pandangan narasumber dari tujuh wilayah dengan karakteristik ekonomi yang berbeda. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dengan tujuh narasumber Generasi Z yang mewakili masing-masing daerah di Karesidenan Pekalongan, yaitu Kabupaten Pekalongan, Kota Pekalongan, Batang, Kabupaten Tegal, Kota Tegal, Brebes, dan Pemalang. Pemilihan narasumber berdasarkan kriteria spesifik, yaitu lahir antara tahun 1997-2012, memiliki pemahaman dasar tentang ekonomi syariah, akrab dengan teknologi digital, dan aktif dalam kegiatan ekonomi di wilayahnya sesuai dengan karakteristik sektor, seperti industri tekstil/boutik di Pekalongan, agroindustri di Batang, pertanian di Pemalang dan Brebes, serta UMKM di Tegal. Wawancara dipandu oleh lima pertanyaan inti untuk mengeksplorasi pemahaman blockchain dan hubungannya dengan prinsip ekonomi Islam (seperti larangan riba, gharar, dan maysir), kendala dan tantangan adopsi blockchain, potensi aplikasi blockchain sesuai karakteristik ekonomi wilayah, peluang pengembangan blockchain dalam ekonomi Islam, dan peran potensial Generasi Z dalam adopsi teknologi ini. Setiap wawancara berlangsung selama 60-90 menit, direkam dengan izin narasumber, dan dilengkapi dengan catatan observasi terkait respons non-verbal. Data dianalisis melalui tiga tahapan: reduksi data (mengidentifikasi informasi kunci melalui pengodean tematik), penyajian data (dengan menyusun temuan dalam matriks perbandingan antar wilayah), dan penarikan kesimpulan (mengidentifikasi tema utama terkait kendala, tantangan, serta peluang adopsi blockchain dalam ekonomi

Islam). Validitas dan reliabilitas data dijaga melalui member checking dengan narasumber dan peer debriefing dengan dosen pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, dari September hingga Oktober 2024, dengan alokasi waktu yang cukup untuk pengumpulan data di setiap wilayah dan analisis yang mendalam.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kendala dan tantangan dalam adopsi teknologi blockchain oleh Generasi Z dalam praktik ekonomi syariah di wilayah Karesidenan Pekalongan

Penelitian ini mengidentifikasi tiga kategori kendala utama dalam adopsi teknologi blockchain untuk memperkuat ekonomi syariah di Karesidenan Pekalongan. Pertama, kesenjangan dalam pemahaman teknologi yang mencakup literasi digital rendah, resistensi terhadap perubahan, dan keterbatasan akses informasi. Kedua, infrastruktur digital yang terbatas meliputi ketimpangan akses internet, biaya pengembangan tinggi, dan keterbatasan perangkat pendukung. Ketiga, ketiadaan regulasi yang jelas termasuk belum adanya kerangka hukum komprehensif, ketidakpastian regulasi syariah, dan lemahnya koordinasi antar lembaga. Kompleksitas ini semakin bertambah dengan adanya keragaman karakteristik wilayah di Karesidenan Pekalongan, dimana setiap daerah memiliki tingkat kesiapan yang berbeda dalam mengadopsi teknologi blockchain.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi di lapangan ditemukan variasi kendala yang signifikan di setiap wilayah. Di sektor batik Pekalongan, kendala utama terletak pada resistensi pengusaha senior dan kompleksitas mengintegrasikan blockchain ke dalam rantai nilai produksi batik. Seperti diungkapkan Narasumber: "Proses produksi batik melibatkan banyak tahapan tradisional yang sulit dikuantifikasi dalam sistem digital. Ada kekhawatiran blockchain akan mengekspos rahasia dagang motif batik yang dijaga turun-temurun." Di sektor UMKM Tegal, kendala finansial dan teknis menjadi hambatan utama, seperti diungkapkan narasumber: "Kami paham potensi blockchain untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi transaksi, tapi biaya implementasi dan pelatihan SDM masih menjadi kendala utama." Sementara di sektor pertanian Pemalang dan Brebes, infrastruktur menjadi kendala kritis. Narasumber mengungkapkan: "Jangankan blockchain, akses internet saja masih jadi masalah di beberapa area pertanian. Mayoritas petani juga belum familiar dengan transaksi digital sederhana." Dokumentasi menunjukkan kesenjangan digital yang signifikan antara wilayah urban dan rural, serta rendahnya tingkat adopsi teknologi digital di sektor tradisional.

Temuan-temuan ini selaras dengan beberapa teori dalam landasan teori. Konsep teknologi menurut Djumadi (2024) yang mendefinisikan teknologi sebagai sistem yang diciptakan manusia menggunakan pengetahuan dan organisasi untuk mencapai tujuan tertentu, menjelaskan mengapa implementasi blockchain membutuhkan ekosistem yang komprehensif. Karakteristik blockchain menurut Hidajat (2020) yang meliputi transparansi, immutability, dan desentralisasi, menuntut infrastruktur memadai dan pemahaman mendalam dari penggunaannya - aspek yang masih menjadi kendala di wilayah penelitian. Prinsip ekonomi Islam dari Aravik et al. (2021) tentang keseimbangan antara kemajuan teknologi dan nilai-nilai syariah menjelaskan resistensi yang ditemukan di lapangan, dimana ada kekhawatiran akan hilangnya nilai-nilai tradisional dalam adopsi teknologi baru. Suryaningrat & Wahab (2023) yang menekankan perlunya kesesuaian teknologi dengan syariah, masalah, dan keadilan, membantu menjelaskan kompleksitas implementasi blockchain dalam konteks ekonomi Islam.

Hasil penelitian ini memperkuat dan memperluas temuan penelitian terdahulu. Djumadi (2024) dalam studinya tentang teknologi blockchain dalam perspektif ekonomi

Islam menemukan tantangan serupa terkait regulasi dan infrastruktur, namun penelitian ini menambahkan dimensi spesifik wilayah Karesidenan Pekalongan. Mahdani et al. (2023) mengidentifikasi kompleksitas implementasi blockchain dalam sistem keuangan, yang diperdalam oleh penelitian ini dengan menambahkan aspek sosio-kultural di tingkat lokal. Ariati & Rudianto (2024) membahas dampak blockchain dalam manajemen keuangan perusahaan fintech, sementara penelitian ini memperluas pemahaman tentang implementasinya di sektor ekonomi tradisional. Septianda et al. (2022) mengkaji blockchain dalam ekonomi Islam secara umum, sedangkan penelitian ini memberikan perspektif spesifik dari sudut pandang Generasi Z di wilayah tertentu. Putri et al. (2022) membahas aspek traceability blockchain, yang dalam penelitian ini diperkaya dengan temuan tentang tantangan implementasinya di berbagai sektor ekonomi lokal.

3.2 Peluang pengembangan teknologi blockchain dalam memperkuat praktik ekonomi syariah bagi Generasi Z di wilayah Karesidenan Pekalongan

Penelitian ini mengungkapkan beberapa peluang strategis pengembangan blockchain untuk memperkuat ekonomi syariah di Karesidenan Pekalongan, disesuaikan dengan karakteristik ekonomi masing-masing wilayah. Di sektor batik Pekalongan, blockchain berpotensi untuk membangun sistem pelacakan keaslian produk dan perlindungan hak cipta motif. Di sektor UMKM Tegal, teknologi ini dapat mengembangkan sistem pembayaran digital syariah dan platform pembiayaan mikro. Sementara di sektor pertanian Pemalang dan Brebes, blockchain dapat dimanfaatkan untuk sistem resi gudang digital dan manajemen rantai pasok pertanian yang transparan. Peluang-peluang ini menunjukkan potensi blockchain untuk menciptakan ekosistem ekonomi syariah yang lebih efisien dan transparan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam dengan narasumber Generasi Z, ditemukan berbagai potensi implementasi yang spesifik. Di Pekalongan, narasumber dari industri batik menjelaskan: "Blockchain bisa membantu kami memastikan keaslian batik dan melindungi hak cipta motif tradisional. Setiap proses produksi bisa tercatat secara digital dan tidak bisa dimanipulasi." Di Tegal, pelaku UMKM muda mengungkapkan: "Kami melihat peluang besar untuk mengembangkan sistem pembayaran syariah berbasis blockchain yang bisa memudahkan transaksi antar pedagang dan pembeli di pasar tradisional." Sementara di sektor pertanian, narasumber dari kelompok tani muda di Pemalang menyatakan: "Dengan blockchain, kami bisa membangun sistem yang memungkinkan petani mendapatkan pembiayaan syariah lebih mudah melalui resi gudang digital." Dokumentasi menunjukkan antusiasme tinggi dari Generasi Z untuk mengadopsi teknologi ini, terutama dalam mengembangkan model bisnis yang sesuai prinsip syariah.

Peluang-peluang yang teridentifikasi ini selaras dengan berbagai teori dalam landasan teori. Konsep blockchain menurut Erokhin et al. (2020) sebagai sistem pencatatan yang transparan dan tidak dapat dimanipulasi mendukung implementasi dalam pelacakan produk dan perlindungan hak cipta. Karakteristik blockchain yang dijelaskan Hidajat (2020) tentang transparansi dan keamanan transaksi sangat relevan dengan kebutuhan sistem pembayaran syariah. Prinsip-prinsip ekonomi Islam dari Suryaningrat & Wahab (2023) tentang keadilan dan transparansi dapat diwujudkan melalui implementasi smart contracts dalam pembiayaan syariah. Konsep pemanfaatan teknologi dalam ekonomi Islam menurut Septianda et al. (2022) tentang pentingnya inovasi yang sesuai syariah terefleksi dalam peluang-peluang yang ditemukan.

Temuan penelitian ini memperluas dan memperkaya hasil penelitian terdahulu. Ariati & Rudianto (2024) membahas dampak blockchain dalam manajemen keuangan, yang dalam penelitian ini diperluas dengan implementasi praktis di berbagai sektor ekonomi lokal. Djumadi (2024) mengkaji blockchain dalam perspektif ekonomi Islam secara umum, sementara penelitian ini memberikan kontribusi spesifik tentang implementasinya di Karesidenan Pekalongan. Mahdani et al. (2023) membahas potensi blockchain untuk meningkatkan efektivitas manajemen, yang dalam penelitian ini diperkaya dengan temuan tentang aplikasi praktisnya di sektor tradisional. Gou & Deng (2023) membahas aspek keamanan data berbasis blockchain, yang dalam penelitian ini dikembangkan dalam konteks perlindungan hak cipta dan pelacakan produk. Aysan & Bergigui (2021) membahas efisiensi blockchain, yang penelitian ini per kaya dengan temuan tentang potensinya dalam sistem pembayaran syariah di tingkat lokal

4. KESIMPULAN

Adopsi teknologi blockchain dalam penguatan ekonomi Islam di Karesidenan Pekalongan menunjukkan pola yang menarik dan kompleks, dimana terdapat variasi signifikan dalam tantangan dan potensi implementasinya di berbagai sektor ekonomi. Temuan penelitian mengungkapkan adanya korelasi kuat antara karakteristik ekonomi wilayah dengan tingkat kesiapan adopsi blockchain - mulai dari sektor industri batik di Pekalongan yang membutuhkan sistem pelacakan keaslian produk dan perlindungan hak cipta motif, sektor UMKM di Tegal yang memerlukan platform pembayaran digital syariah dan sistem pembiayaan mikro yang efisien, hingga sektor pertanian di Pemalang dan Brebes yang dapat memanfaatkan teknologi ini untuk manajemen rantai pasok dan sistem resi gudang digital. Generasi Z menunjukkan pemahaman yang progresif terhadap potensi blockchain dalam mendukung prinsip-prinsip ekonomi Islam, khususnya dalam aspek transparansi transaksi dan pengurangan praktik riba, gharar, dan maysir. Namun, implementasi teknologi ini masih menghadapi kendala sistemik berupa infrastruktur digital yang belum memadai, regulasi yang belum matang, serta resistensi dari pelaku usaha tradisional yang masih nyaman dengan sistem konvensional.

Berdasarkan kompleksitas temuan tersebut, penelitian selanjutnya perlu mengembangkan pendekatan yang lebih komprehensif dalam mengkaji aspek kuantitatif dari kesiapan adopsi blockchain di masing-masing sektor ekonomi. Analisis mendalam diperlukan untuk mengukur efektivitas teknologi ini dalam meningkatkan kepatuhan syariah, efisiensi transaksi, dan inklusivitas sistem keuangan Islam di tingkat regional. Pengembangan model implementasi yang mempertimbangkan karakteristik lokal, kapasitas infrastruktur, dan kearifan tradisional juga menjadi krusial untuk memastikan keberhasilan integrasi blockchain dalam sistem ekonomi Islam. Lebih lanjut, diperlukan studi longitudinal untuk memahami dampak jangka panjang dari transformasi digital ini terhadap struktur sosial-ekonomi masyarakat, serta bagaimana teknologi blockchain dapat berkontribusi dalam mewujudkan sistem ekonomi Islam yang lebih adaptif dan berkelanjutan di era digital.

5. DAFTAR PUSTAKA

Aravik, H., Hamzani, A. I., & Khasanah, N. (2021). Dari Konsep Ekonomi Islam Sampai Urgensi Pelarangan Riba; Sebuah Tawaran Ekonomi Islam Timur Kuran. *Islamic Banking: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Perbankan Syariah*, 6(2), 215–232. <https://doi.org/10.36908/isbank.v6i2.177>

Ariati, I., & Rudianto, D. (2024). Dampak Blockchain dalam Manajemen Keuangan pada Perusahaan Fintech. *Journal of Economics and Business UBS*, 13(2), 566–576. <https://doi.org/10.52644/joeb.v13i2.1558>

Aysan, A. F. and Bergigui, F. (2021). Sustainability, trust, and blockchain applications in islamic finance and circular economy: best practices and fintech prospects. *Gulf Studies*, 141-167. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6061-0_9

Djumadi. (2024). Teknologi Blockchain dalam Perspektif Ekonomi Islam / Keuangan Islam. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(4), 4335–4351. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i4.887>

Erokhin, A., Koshechkin, K., & Ryabkov, I. (2020). The distributed ledger technology as a measure to minimize risks of poor-quality pharmaceuticals circulation. *PeerJ Computer Science*, 6, e292. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.292>

Haris Maiza Putra, Hisam Ahyani, Dede Abdurrohman, Naeli Mutmainah, & Memet Slamet. (2022). Relevansi Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Melalui Pengalokasian dan Pendistribusian Pendapatan Negara di Indonesia Perspektif Ekonomi Islam. *Syarikat: Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah*, 5(1), 196–211. [https://doi.org/10.25299/syarikat.2022.vol5\(1\).9404](https://doi.org/10.25299/syarikat.2022.vol5(1).9404)

Hidajat, T. (2020). Financial Technology in Islamic View. *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal*, 4(2), 102–112. <https://doi.org/10.21070/perisai.v4i2.465>

Muliadi, S. (2018). Epistemologi Ekonomi Islam Dan Maqasid Syariah Dalam Kurikulum Ekonomi Islam Di Perguruan Tinggi. *ISLAMICONOMIC: Jurnal Ekonomi Islam*, 9(2), 239–258. <https://doi.org/10.32678/ije.v9i2.102>

Mahdani, R., Putri, C. W. A., & Risnafitri, H. (2023). Potential of Blockchain to Increase the Effectiveness of Management Accounting: A Systematic Literature Review. *Indatu Journal of Management and Accounting*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.60084/ijma.v1i1.82>

Putri, A. M., Damayanti, S. M., & Rahadi, R. A. (2022). Islamic finance and blockchain: a bibliometric analysis. *International Journal of Current Science Research and Review*, 05(12). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v5-i12-16>

Septianda, D. E., Fatimah Khairunnisaa, S., & Indrarini, R. (2022). Blockchain Dalam Ekonomi Islam. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(11), 2629–2638. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i11.407>

Suryaningrat, D., & Wahab, A. (2023). Pemikiran Tokoh-Tokoh Ekonomi Islam Pada Periode Kedua Mengenai Konsep Distribusi. *JURNAL ILMIAH FALSAFAH: Jurnal Kajian Filsafat, Teologi Dan Humaniora*, 9(2), 85–97. <https://doi.org/10.37567/jif.v9i2.2301>