

Peluang dan Tantangan Implementasi Teknologi Informasi dalam Bisnis Syariah

Siti Ainur Haya¹

Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, Cirebon, Indonesia

Email : ainurhaya3126@gmail.com¹

Received: 2025-04-15; Accepted: 2025-04-20; Published: 2025-05-01

Abstract

The development of information technology (IT) has brought significant transformation in various sectors, including Islamic business. This study aims to examine in depth the opportunities and challenges that arise in implementing information technology in business practices based on Sharia principles. The approach used in this paper is descriptive qualitative with the literature study method as the main basis for collecting and analyzing information. The results of the study show that the opportunities for IT implementation in sharia business are very broad, including operational efficiency, expanding market access, increasing transaction transparency, and strengthening the integrity of the Islamic financial system. On the other hand, the challenges faced are no less complex, including limited digital infrastructure in some areas, lack of human resources who understand both technology and Sharia principles, and potential clashes between digital innovations and the provisions of Islamic law. In addition, regulations that are not fully adaptive to technological developments are also an obstacle. Nevertheless, the application of IT in Sharia business has great potential to support the growth of the Islamic economy globally as long as it is accompanied by strategic planning, strengthening Sharia digital literacy, and collaboration between stakeholders. By understanding and managing these opportunities and challenges, Islamic businesses can integrate information technology optimally.

Keywords: *information technology, Islamic business, digital transformation, challenges, opportunities.*

Copyright © 2025 Finotec: Journal of Islamic Finance and Economics

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) di era revolusi industri 4.0 telah membawa transformasi besar dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor ekonomi dan bisnis. Salah satu sektor yang mengalami dampak signifikan dari kemajuan teknologi ini adalah sektor bisnis syariah. Bisnis syariah, yang berlandaskan pada prinsip-prinsip Islam seperti keadilan, transparansi, dan larangan riba, kini dihadapkan pada realitas baru berupa digitalisasi dan integrasi teknologi dalam proses operasionalnya. Integrasi teknologi informasi tidak hanya menjadi kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis, tetapi juga sebagai strategi adaptif dalam menghadapi dinamika pasar global yang semakin kompetitif dan terdigitalisasi (Febriani et al., 2022).

Implementasi teknologi informasi dalam bisnis syariah bukanlah hal yang dapat dianggap remeh. Di satu sisi, teknologi dapat memberikan berbagai peluang yang sangat besar dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan pelayanan kepada nasabah, serta memperkuat posisi bisnis syariah dalam peta ekonomi global. Misalnya, hadirnya aplikasi mobile banking, sistem pembayaran digital syariah, hingga integrasi blockchain dalam smart contract berbasis prinsip Islam menunjukkan bahwa bisnis syariah memiliki potensi besar dalam memanfaatkan teknologi untuk mendorong inovasi (Fitri, 2023). Namun di sisi lain, integrasi teknologi ini juga membawa berbagai tantangan, mulai dari aspek regulasi, kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, hingga dilema etis dan syariah terkait penerapan teknologi yang belum sepenuhnya sejalan dengan prinsip-prinsip Islam.

Dalam konteks perbankan syariah, penggunaan teknologi seperti financial technology (fintech) telah menjadi kebutuhan yang tidak dapat dielakkan. Fintech membuka peluang besar bagi lembaga keuangan syariah untuk menjangkau lebih banyak masyarakat yang belum terakses layanan perbankan (unbanked population), khususnya di daerah-daerah terpencil. Inovasi produk-produk keuangan syariah berbasis teknologi seperti peer-to-peer lending syariah, crowdfunding halal, dan e-wallet syariah menunjukkan perkembangan positif dari kolaborasi antara teknologi dan keuangan Islam (Kholifah & Andrianingsih, 2020). Akan tetapi, perkembangan ini masih dihadapkan pada tantangan seperti rendahnya literasi digital syariah, ketidaksiapan regulasi yang adaptif, serta risiko keamanan data dan transaksi yang harus dikaji lebih dalam agar tidak menimbulkan mudarat dalam pelaksanaannya.

Teknologi blockchain sebagai salah satu inovasi besar dalam dunia digital juga mulai dikaji untuk diimplementasikan dalam sistem keuangan dan bisnis syariah. Teknologi ini menawarkan transparansi, efisiensi, dan kepercayaan dalam pencatatan transaksi yang tidak dapat dimanipulasi. Dalam konteks syariah, blockchain juga membuka peluang pengembangan smart contract yang sesuai dengan akad-akad Islam, seperti murabahah, ijarah, dan musyarakah (Fitri, 2023). Namun, kompleksitas teknis serta keterbatasan pemahaman

ulama dan regulator terhadap mekanisme teknologi ini seringkali menjadi hambatan utama dalam pengembangan sistem blockchain syariah (Ihsan, 2022). Oleh karena itu, dibutuhkan kolaborasi intensif antara ahli teknologi, praktisi keuangan syariah, dan ulama dalam membangun kerangka kerja teknologi yang tidak hanya canggih, tetapi juga sesuai dengan maqashid syariah.

Tantangan lain yang tidak kalah penting dalam implementasi TI di bisnis syariah adalah kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia. Banyak institusi keuangan dan bisnis syariah di Indonesia yang masih belum memiliki infrastruktur TI yang memadai, baik dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunak. Selain itu, masih banyak SDM yang belum memiliki kompetensi digital dan pemahaman syariah yang seimbang, sehingga proses digitalisasi sering kali tidak berjalan optimal (Suganda, 2023). Hal ini diperparah dengan adanya gap antara perkembangan teknologi yang sangat cepat dengan kesiapan institusi pendidikan dan pelatihan dalam mencetak tenaga kerja yang adaptif terhadap digitalisasi dan tetap menjunjung nilai-nilai Islam.

Dalam era transformasi digital, bank-bank syariah juga dituntut untuk tetap kompetitif dengan bank-bank konvensional yang lebih dulu mengadopsi teknologi. Ketidakmampuan untuk berinovasi dapat menyebabkan lembaga keuangan syariah kehilangan daya saing dan ditinggalkan oleh generasi milenial yang lebih terbiasa dengan layanan digital. Oleh sebab itu, penerapan teknologi informasi menjadi krusial agar lembaga keuangan syariah tidak hanya bertahan, tetapi juga berkembang dengan menjawab kebutuhan zaman secara relevan dan efisien (Setiawan & Mugiyati, 2024). Namun, transformasi ini harus tetap mempertimbangkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah agar nilai-nilai Islam tetap menjadi fondasi utama dalam setiap inovasi yang dilakukan.

Selain sektor perbankan, sektor kewirausahaan syariah juga mulai mengalami penetrasi teknologi yang signifikan. UMKM berbasis syariah saat ini dapat memanfaatkan platform digital untuk pemasaran, manajemen keuangan, serta kolaborasi bisnis secara online. Digitalisasi menjadi peluang besar untuk memperluas pasar dan meningkatkan efisiensi operasional, namun pada saat yang sama, para pelaku UMKM juga dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan literasi digital, akses modal berbasis syariah, dan persaingan pasar yang semakin kompleks (Qalbia & Saputra, 2024). Oleh karena itu, intervensi pemerintah dan lembaga keuangan syariah dalam memberikan edukasi, pendampingan, serta kemudahan akses terhadap layanan keuangan digital sangat diperlukan agar transformasi digital UMKM syariah berjalan secara inklusif.

Dalam aspek regulasi, digitalisasi bisnis syariah juga menghadirkan tantangan besar bagi para pembuat kebijakan. Regulasi yang ada sering kali belum mampu mengakomodasi kecepatan inovasi teknologi, sehingga terjadi kekosongan hukum atau ketidaksesuaian regulasi terhadap praktik di lapangan. Hal ini berisiko menimbulkan keraguan di kalangan

masyarakat terhadap keabsahan layanan berbasis teknologi dalam bisnis syariah. Oleh sebab itu, perlu adanya reformulasi kebijakan yang responsif dan adaptif terhadap perubahan zaman, namun tetap berlandaskan pada nilai-nilai syariah yang universal dan kontekstual (Tazkiyyaturrohman & Sriani, 2020). Keterlibatan Dewan Pengawas Syariah, regulator keuangan, serta institusi fatwa dalam proses pembuatan kebijakan menjadi penting untuk menjamin bahwa setiap inovasi teknologi yang diadopsi tetap berada dalam koridor hukum Islam.

Seiring dengan meningkatnya integrasi teknologi dalam kehidupan ekonomi, aspek etika dan spiritualitas dalam bisnis syariah tidak boleh diabaikan. Digitalisasi harus diarahkan untuk memperkuat nilai-nilai Islam seperti kejujuran, transparansi, tanggung jawab sosial, dan keadilan dalam transaksi. Dalam konteks ini, teknologi bukan hanya alat untuk efisiensi, tetapi juga sebagai sarana dakwah ekonomi Islam yang menjunjung nilai-nilai ilahiah (Abidah et al., 2022). Dengan demikian, digitalisasi bisnis syariah harus dikembangkan dengan pendekatan nilai (*value-driven innovation*), bukan semata-mata *profit-oriented innovation*. Integrasi nilai dan teknologi menjadi tantangan besar yang harus dijawab oleh para pelaku industri, regulator, akademisi, dan masyarakat secara bersama-sama.

Selain itu, perkembangan teknologi seperti *artificial intelligence (AI)*, *big data*, dan *machine learning* juga membuka ruang baru untuk pengembangan bisnis syariah yang lebih modern. Penggunaan AI dalam analisis risiko pembiayaan, pemetaan kebutuhan pasar, hingga layanan pelanggan dapat meningkatkan efisiensi lembaga syariah. Namun, penerapan teknologi ini juga menimbulkan pertanyaan terkait kehalalan data, transparansi algoritma, serta potensi bias yang harus diantisipasi secara syariah (Sudarmanto et al., 2024). Maka dari itu, perlu ada pengembangan prinsip-prinsip etika syariah dalam penggunaan teknologi canggih agar inovasi tidak hanya adaptif, tetapi juga bertanggung jawab secara moral dan religius.

Dengan melihat berbagai aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa peluang dan tantangan implementasi teknologi informasi dalam bisnis syariah sangat kompleks dan multidimensional. Perlu pendekatan holistik dan kolaboratif antar berbagai pihak untuk mengoptimalkan potensi teknologi bagi kemajuan ekonomi Islam tanpa mengorbankan prinsip-prinsip syariah yang menjadi dasarnya. Oleh karena itu, pembahasan mengenai integrasi TI dalam bisnis syariah perlu dilakukan secara komprehensif, tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga dari sisi etika, regulasi, sosial, dan spiritual.

Tinjauan Literatur

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah menjadi elemen kunci dalam proses transformasi berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia bisnis dan keuangan syariah. Dalam dua dekade terakhir, kemajuan digital telah membuka peluang luas bagi bisnis syariah untuk beradaptasi dengan dinamika global, mengoptimalkan efisiensi operasional, dan menjangkau

lebih banyak konsumen melalui layanan berbasis digital. Salah satu bentuk nyata dari integrasi TI dalam bisnis syariah adalah kehadiran financial technology (fintech) syariah. Fintech syariah tidak hanya memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan keuangan yang sesuai prinsip Islam, tetapi juga berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi syariah secara lebih inklusif. Febriani et al. (2022) menegaskan bahwa keberadaan fintech syariah telah menciptakan akselerasi layanan keuangan yang lebih cepat, transparan, dan efisien serta sejalan dengan prinsip-prinsip syariah, seperti keadilan dan keterbukaan dalam transaksi.

Meskipun menjanjikan berbagai peluang, penerapan teknologi dalam sistem keuangan syariah juga menyimpan sejumlah tantangan yang kompleks. Salah satunya adalah ketidaksiapan lembaga keuangan syariah dalam mengadopsi sistem teknologi mutakhir secara menyeluruh. Fitri (2023) menyoroti bagaimana konsep smart contract dalam sistem blockchain memiliki potensi besar untuk mendukung transparansi dan efisiensi dalam transaksi syariah, namun pelaksanaannya memerlukan pemahaman teknis dan fikih yang mendalam. Hal ini dikarenakan penggunaan smart contract harus dapat menyesuaikan dengan akad-akad syariah seperti murabahah, ijarah, atau musyarakah, yang memiliki struktur dan syarat yang ketat menurut hukum Islam.

Selain itu, Kholifah dan Andrianingsih (2020) dalam kajiannya tentang peran fintech di perbankan syariah menekankan bahwa implementasi teknologi harus diiringi dengan peningkatan literasi keuangan syariah dan digital masyarakat. Mereka menyatakan bahwa banyak masyarakat masih ragu menggunakan produk keuangan digital karena kurangnya pemahaman terhadap aspek kehalalan dan keamanan data. Hal ini menjadi tantangan besar dalam mewujudkan inklusi keuangan syariah berbasis digital. Oleh karena itu, peningkatan edukasi dan transparansi dari penyedia layanan menjadi faktor krusial dalam menyukseskan digitalisasi bisnis syariah.

Dari perspektif teknologi blockchain, Ihsan (2022) menjelaskan bahwa teknologi ini memiliki karakteristik yang sangat sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, seperti kejelasan, ketertelusuran, dan keterbukaan informasi. Namun, tantangan muncul ketika regulasi dan pemahaman para pelaku bisnis syariah belum sejalan dengan kompleksitas teknologi yang diterapkan. Bahkan, dalam konteks Indonesia, terdapat kesenjangan antara akselerasi teknologi blockchain dan kesiapan hukum syariah serta infrastruktur digital yang belum merata. Hal ini menghambat pengembangan lebih lanjut dari sistem keuangan berbasis blockchain syariah.

Di sisi lain, Suganda (2023) mengemukakan bahwa digitalisasi perbankan syariah di era industri 4.0 memberikan tekanan bagi institusi keuangan Islam untuk terus berinovasi tanpa mengorbankan prinsip-prinsip dasar syariah. Tantangan ini terutama berkaitan dengan kebutuhan untuk menyeimbangkan antara tuntutan efisiensi operasional dan kepatuhan terhadap syariah (compliance). Di sinilah peran Dewan Pengawas Syariah menjadi sangat

penting dalam memastikan bahwa setiap bentuk digitalisasi tetap berada dalam koridor hukum Islam.

Tazkiyyaturrohmah dan Sriani (2020) menambahkan bahwa bank-bank syariah di era industri 4.0 tidak hanya dituntut untuk mengadopsi teknologi, tetapi juga harus mampu membangun model bisnis yang adaptif terhadap kebutuhan pasar yang dinamis. Mereka menjelaskan bahwa tantangan utama bukan hanya berasal dari sisi internal, seperti kesiapan teknologi dan SDM, tetapi juga eksternal, seperti ekspektasi nasabah digital, persaingan dengan bank konvensional, dan kompleksitas regulasi. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara institusi keuangan, otoritas pengawas, serta masyarakat untuk mendorong transformasi digital yang sehat dan sesuai syariah.

Lebih lanjut, Setiawan dan Mugiyati (2024) dalam studinya menunjukkan bahwa eksistensi bank syariah di era digital sangat tergantung pada kemampuannya untuk menjawab tantangan disrupsi teknologi. Mereka menekankan pentingnya penguatan ekosistem digital syariah yang mencakup infrastruktur teknologi, integrasi data, keamanan siber, serta pengembangan produk-produk digital yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Tanpa upaya adaptasi yang serius, bank syariah dikhawatirkan akan kehilangan relevansi di tengah persaingan industri keuangan yang semakin kompetitif.

Sementara itu, transformasi digital juga menyentuh sektor kewirausahaan syariah yang berpotensi menjadi motor utama dalam penguatan ekonomi Islam di tingkat akar rumput. Qalbia dan Saputra (2024) menggarisbawahi bahwa para pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis syariah saat ini telah mulai memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan daya saing mereka. Platform e-commerce halal, digital marketing syariah, hingga pembiayaan digital berbasis syariah menjadi instrumen penting dalam memperkuat ekosistem kewirausahaan syariah. Namun demikian, tantangan terbesar adalah pada aspek pembinaan, literasi, dan pendampingan teknologis yang masih terbatas, terutama di kalangan pelaku usaha tradisional yang belum melek digital.

Dari sudut pandang spiritual dan normatif, Abidah, Saiban, dan Munir (2022) menegaskan bahwa seluruh pengembangan teknologi dalam ekonomi syariah harus merujuk pada prinsip-prinsip Al-Qur'an dan As-Sunnah. Dalam pandangan mereka, penggunaan teknologi informasi yang tidak diiringi dengan kesadaran syariah justru bisa menimbulkan kerusakan moral dan manipulasi sistem yang bertentangan dengan nilai Islam. Oleh karena itu, inovasi digital dalam bisnis syariah harus dibangun dengan pendekatan yang tidak hanya rasional dan teknologis, tetapi juga spiritual dan etis, agar tidak melenceng dari maqashid syariah.

Sudarmanto et al. (2024) memberikan catatan penting mengenai kebutuhan transformasi digital dalam sistem keuangan Islam secara menyeluruh. Menurut mereka, digitalisasi harus mencakup seluruh lini layanan—mulai dari produk, sistem pembayaran,

hingga sistem pelaporan dan pengawasan berbasis teknologi. Namun, digitalisasi ini hanya akan efektif jika ditopang oleh ekosistem yang kuat, termasuk dukungan dari kebijakan pemerintah, partisipasi masyarakat, dan kesiapan teknologi. Tanpa ketiganya, transformasi digital dalam bisnis syariah akan berjalan lambat dan tidak menyentuh akar permasalahan yang sebenarnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research) sebagai pendekatan utama dalam menggali dan menganalisis berbagai data dan informasi yang relevan dengan topik “Peluang dan Tantangan Implementasi Teknologi Informasi dalam Bisnis Syariah”. Studi pustaka dipilih karena metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan mendalam melalui penelaahan terhadap berbagai literatur ilmiah, jurnal, buku, laporan penelitian, artikel akademik, serta publikasi terkait lainnya yang membahas integrasi teknologi informasi dalam konteks ekonomi dan bisnis syariah. Seluruh data dan informasi dikumpulkan secara sistematis dari sumber-sumber yang kredibel, terutama dari jurnal-jurnal nasional terakreditasi yang membahas isu-isu kontemporer di bidang teknologi dan ekonomi Islam. Proses analisis dilakukan dengan cara menelaah isi literatur secara kritis untuk mengidentifikasi pola-pola tematik, membandingkan sudut pandang antar penulis, serta menyintesis pemikiran yang berkembang dalam wacana akademik terkait topik ini.

Melalui pendekatan kualitatif-deskriptif berbasis literatur, penelitian ini tidak melakukan pengumpulan data primer seperti wawancara atau observasi langsung, melainkan memusatkan fokus pada interpretasi teoritik dan konseptual yang diperoleh dari studi dokumen tertulis. Data dianalisis dengan menekankan pada identifikasi isu-isu strategis yang sering muncul dalam diskusi mengenai digitalisasi bisnis syariah, seperti kesiapan infrastruktur, kendala regulasi, potensi penggunaan teknologi baru, serta dampaknya terhadap prinsip-prinsip syariah. Dengan pendekatan ini, penelitian berupaya memberikan kontribusi pemikiran yang tajam dan argumentatif mengenai dinamika perkembangan teknologi informasi dalam ranah bisnis syariah, serta menawarkan refleksi akademik sebagai dasar bagi penelitian lanjutan atau formulasi kebijakan yang lebih aplikatif di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peluang Implementasi Teknologi Informasi dalam Bisnis Syariah

Implementasi teknologi informasi dalam bisnis syariah membawa berbagai peluang signifikan bagi kemajuan ekonomi Islam, terutama dalam hal efisiensi, aksesibilitas, dan perluasan pasar. Teknologi seperti financial technology (fintech), blockchain, big data, dan

kecerdasan buatan (AI) telah memperkuat infrastruktur digital dalam sistem keuangan syariah. Salah satu hasil utama dari pemanfaatan TI dalam bisnis syariah adalah munculnya fintech syariah yang memungkinkan transaksi keuangan dilakukan secara cepat, efisien, dan terjangkau. Febriani et al. (2022) menjelaskan bahwa fintech syariah memberikan layanan keuangan yang mudah diakses oleh masyarakat luas tanpa harus melanggar prinsip-prinsip syariah seperti larangan riba, gharar, dan maysir. Fintech syariah juga menciptakan peluang baru dalam pemberdayaan ekonomi umat melalui layanan pembiayaan mikro, investasi halal, serta pengumpulan zakat, infak, dan wakaf secara digital.

Transformasi digital juga mendukung transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan zakat dan wakaf. Platform crowdfunding wakaf digital memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam proyek-proyek wakaf secara online dengan transparansi penuh, sementara teknologi blockchain digunakan dalam pelaporan zakat untuk memastikan keakuratan, keterlacakan, dan integritas data. Inovasi ini membantu meningkatkan kepercayaan publik terhadap lembaga pengelola zakat dan wakaf serta memperluas cakupan penerima manfaat (Qalbia & Saputra, 2024).

Selain itu, kehadiran teknologi blockchain menawarkan transparansi dan akuntabilitas yang tinggi dalam pengelolaan keuangan syariah. Fitri (2023) menyebut bahwa penerapan smart contract berbasis blockchain dapat memperkuat transaksi syariah, misalnya dalam akad musyarakah atau mudharabah, dengan menjamin seluruh persyaratan disimpan dan dijalankan secara otomatis. Kholifah dan Andrianingsih (2020) menunjukkan bahwa penerapan TI dalam perbankan syariah berkontribusi dalam memperluas keuangan inklusif dengan memberikan akses ke layanan keuangan yang sesuai dengan nilai-nilai Islam bagi masyarakat yang sebelumnya tidak terjangkau.

Integrasi Artificial Intelligence (AI) dan big data dalam keuangan syariah tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga membuka peluang inovasi dalam pengembangan produk yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Menurut Hammad dari CIBAFI, AI memungkinkan lembaga keuangan syariah untuk lebih memahami kebutuhan dan toleransi risiko nasabah, sehingga dapat merancang produk keuangan yang dipersonalisasi dan tetap mematuhi aturan syariah. AI juga dapat mengotomatisasi proses verifikasi kepatuhan syariah, seperti menghindari unsur riba dan gharar, melalui analisis transaksi keuangan secara real-time. Big data memainkan peran penting dalam menganalisis preferensi nasabah dan tren pasar, memungkinkan lembaga keuangan syariah untuk mengembangkan produk yang lebih

responsif terhadap kebutuhan pasar yang dinamis. Dengan demikian, sinergi antara AI dan big data menjadi kunci strategis dalam menciptakan ekosistem keuangan syariah yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan di era transformasi digital.

B. Tantangan Implementasi Teknologi Informasi dalam Bisnis Syariah

Meskipun potensinya besar, implementasi teknologi informasi dalam bisnis syariah juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satunya adalah ketimpangan digital antara wilayah urban dan rural. Qalbia dan Saputra (2024) mencatat bahwa banyak pelaku usaha mikro di daerah belum memiliki akses memadai terhadap infrastruktur digital, pelatihan teknologi, serta pembiayaan syariah. Tantangan ini menyebabkan kesenjangan adopsi teknologi antara pelaku usaha di kota dan desa.

Risiko keamanan siber juga menjadi perhatian utama. Dalam konteks platform keuangan syariah, isu seperti serangan siber (cyber attacks), kebocoran data (data breaches), dan perlindungan data pribadi menuntut perhatian serius. Platform digital syariah harus memastikan sistem keamanannya sesuai dengan standar industri untuk melindungi informasi pengguna dan transaksi syariah dari manipulasi atau penyalahgunaan.

Selain itu, masih terdapat kendala dalam hal regulasi dan standardisasi. Fitri (2023) dan Ihsan (2022) menyatakan bahwa kurangnya pemahaman teknis serta belum adanya regulasi spesifik menghambat adopsi teknologi seperti blockchain di sektor syariah. Belum adanya standar global atau regional untuk validasi produk digital syariah juga menyulitkan harmonisasi dan kerja sama antarnegara dalam ekonomi Islam.

Kehati-hatian terhadap fatwa syariah juga menjadi isu penting. Teknologi disruptif seperti AI, token halal, dan smart contracts memerlukan fatwa dan regulasi yang cepat serta responsif. Keterlibatan ulama dan pakar fikih sangat dibutuhkan untuk memastikan bahwa setiap inovasi teknologi tetap sesuai dengan prinsip syariah.

Tantangan lain yang diidentifikasi oleh Suganda (2023) adalah dilema antara efisiensi teknologi dan kepatuhan syariah. Dalam pengembangan aplikasi perbankan digital, misalnya, algoritma dan sistem otomatisasi perlu dipastikan tidak bertentangan dengan hukum Islam. Ini mencakup penetapan margin keuntungan, penanganan keterlambatan pembayaran, dan denda yang tidak boleh mengandung unsur riba.

Tazkiyyaturrohman dan Sriani (2020) juga menekankan pentingnya kesiapan sumber daya manusia (SDM). Masih banyak pelaku industri syariah yang belum mampu

memanfaatkan teknologi secara optimal karena kurangnya pelatihan, pendidikan berbasis nilai Islam, dan tenaga ahli yang menguasai fikih muamalah dan teknologi sekaligus.

Pengembangan SDM dalam industri keuangan syariah memerlukan pendekatan holistik yang menggabungkan kompetensi teknis dan nilai-nilai Islam. Anggraeni, Najwa, dan Adinugraha (2024) menekankan bahwa keterampilan seperti kepemimpinan, komunikasi, dan kolaborasi harus diimbangi dengan pemahaman etika profesional yang kuat berdasarkan nilai-nilai Islam. Implementasi program pelatihan yang terintegrasi dengan nilai-nilai syariah diharapkan dapat meningkatkan kualitas SDM yang tidak hanya kompeten, tetapi juga berintegritas.

Dalam menghadapi era Industri 4.0, lembaga keuangan syariah dituntut untuk memiliki SDM yang adaptif terhadap perubahan teknologi. Omang, Siradjuddin, dan Haddade (2023) mengidentifikasi bahwa pengembangan kompetensi SDM harus mencakup aspek personal seperti keterampilan, pengetahuan, dan nilai-nilai, serta aspek organisasi seperti komunikasi, perencanaan, dan manajemen diri. Program pelatihan yang mencakup pelatihan inti, fungsional, perilaku, manajerial, dan spiritualitas menjadi strategi penting dalam meningkatkan kompetensi SDM di tengah persaingan perubahan teknologi.

C. Implikasi Strategis

Transformasi digital dalam bisnis syariah harus disertai strategi yang komprehensif dan inklusif. Setiawan dan Mugiyati (2024) menekankan pentingnya membangun model bisnis yang agile dan inovatif tanpa mengorbankan prinsip syariah. Bank syariah dan lembaga keuangan Islam perlu mengembangkan layanan digital berbasis nilai seperti sharia mobile banking, islamic robo-advisor, dan halal investment platform yang mampu menjangkau generasi muda Muslim.

Dari sisi nilai dan spiritualitas, Abidah, Saiban, dan Munir (2022) menegaskan bahwa digitalisasi tidak boleh hanya berfokus pada efisiensi dan profit, tetapi juga harus menekankan nilai-nilai keadilan, kejujuran, dan keberkahan. Pengawasan syariah yang ketat perlu diterapkan pada setiap inovasi teknologi, terutama dalam produk baru seperti crowdfunding syariah, tokenisasi aset halal, dan smart zakat system yang rentan terhadap penyalahgunaan.

Sudarmanto et al. (2024) menyimpulkan bahwa keberhasilan transformasi digital dalam bisnis syariah bergantung pada kekuatan ekosistem yang mendukungnya. Ekosistem ini mencakup regulasi yang progresif dari pemerintah, lembaga pendidikan yang menghasilkan talenta digital syariah, serta kolaborasi antara lembaga keuangan, penyedia teknologi, dan

lembaga dakwah. Peneliti selanjutnya disarankan untuk berfokus pada strategi meminimalisasi tantangan yang dihadapi dalam penggunaan teknologi digital ini.

Selama penulisan artikel ini, penulis menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan literatur yang membahas secara spesifik implementasi teknologi digital dalam konteks bisnis syariah di Indonesia. Selain itu, data-data yang tersedia terkadang kurang lengkap atau kurang up-to-date, sehingga menyulitkan dalam melakukan analisis yang mendalam. Kendala waktu dan keterbatasan akses terhadap beberapa sumber juga menjadi tantangan tersendiri dalam proses penyusunan artikel ini. Namun, penulis berusaha semaksimal mungkin untuk mengatasi hambatan tersebut agar hasil tulisan tetap akurat dan bermanfaat sebagai kontribusi ilmiah.

KESIMPULAN

Implementasi teknologi informasi dalam bisnis syariah merupakan langkah strategis dalam merespons dinamika transformasi digital di era industri 4.0 dan society 5.0. Teknologi informasi tidak hanya menjadi alat pendukung, tetapi juga telah bertransformasi menjadi pendorong utama dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan perluasan akses layanan keuangan syariah. Teknologi seperti financial technology (fintech), blockchain, artificial intelligence (AI), dan big data telah membuka peluang besar bagi institusi keuangan syariah untuk menciptakan layanan keuangan yang lebih cepat, aman, dan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Fintech syariah, misalnya, memungkinkan pelaksanaan transaksi yang bebas riba dan gharar, sekaligus menjangkau segmen masyarakat yang sebelumnya tidak terlayani oleh lembaga keuangan konvensional.

Selain itu, penerapan blockchain dalam pengelolaan zakat, infak, dan wakaf meningkatkan kepercayaan publik karena sistem yang transparan dan tidak dapat dimanipulasi. Sementara itu, AI dan big data mampu meningkatkan kualitas layanan keuangan syariah dengan menyediakan analisis preferensi nasabah, personalisasi produk halal, hingga pengawasan kepatuhan syariah secara otomatis. Ini menunjukkan bahwa teknologi informasi tidak hanya memperkuat aspek operasional bisnis syariah, tetapi juga meningkatkan kualitas kepatuhan terhadap prinsip-prinsip Islam.

Namun demikian, implementasi teknologi informasi dalam bisnis syariah tidak terlepas dari berbagai tantangan yang kompleks. Tantangan tersebut mencakup kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan, keterbatasan infrastruktur teknologi, hingga rendahnya literasi digital di kalangan pelaku usaha mikro. Selain itu, isu keamanan siber,

regulasi yang belum adaptif, dan belum adanya standardisasi global terhadap teknologi syariah menjadi hambatan yang signifikan. Salah satu tantangan terbesar adalah keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kompetensi ganda, yakni pemahaman teknologi digital dan penguasaan fikih muamalah secara mendalam. Hal ini berdampak pada lambatnya adopsi teknologi dalam lembaga keuangan syariah serta kurangnya inovasi yang sesuai dengan nilai-nilai Islam.

Menyikapi berbagai peluang dan tantangan tersebut, diperlukan strategi komprehensif yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, baik pemerintah, regulator, akademisi, praktisi keuangan, hingga masyarakat umum. Pemerintah perlu mempercepat pembangunan infrastruktur digital yang merata dan mendorong regulasi yang adaptif terhadap inovasi teknologi berbasis syariah. Di sisi lain, lembaga keuangan syariah harus lebih progresif dalam mengembangkan model bisnis berbasis teknologi dengan tetap menjaga kepatuhan terhadap prinsip-prinsip Islam. Kolaborasi antara ulama dan pakar teknologi sangat penting untuk merumuskan fatwa dan pedoman yang dapat menjawab dinamika digitalisasi secara cepat dan tepat.

Penulis juga merekomendasikan agar institusi pendidikan Islam lebih aktif dalam mencetak SDM yang tidak hanya menguasai ilmu syariah, tetapi juga memiliki literasi teknologi yang memadai. Pelatihan terpadu yang menggabungkan aspek teknis, manajerial, dan nilai-nilai spiritual akan menjadi kunci untuk menciptakan tenaga kerja yang kompeten dan berintegritas. Di masa mendatang, ekosistem bisnis syariah berbasis digital akan semakin kompleks dan dinamis, sehingga kesiapan dan adaptabilitas menjadi faktor utama keberhasilan.

Dengan demikian, teknologi informasi merupakan peluang besar yang dapat mendorong kemajuan bisnis syariah jika tantangan-tantangan yang ada diatasi dengan strategi yang tepat, inklusif, dan berbasis nilai-nilai Islam.

REFERENSI

Abidah, A., Saiban, K., & Munir, M. (2022). PERAN AL-QURAN DAN AS-SUNNAH DALAM PERKEMBANGAN EKONOMI SYARIAH:KAJIAN, PELUANG DAN TANTANGAN FINTECH SYARIAH. *Muslim Heritage*, 7(1), 01–27. <https://doi.org/10.21154/muslimheritage.v7i1.3628>

- Ahmed, H. M. (2024, Oktober 12). Top 7 ways AI is transforming the Islamic finance industry. The Halal Times. <https://www.halaltimes.com/top-7-ways-ai-is-transforming-the-islamic-finance-industry/>
- Febriani, A., Berliyan, B., Hasanah, H., Faisal, M., & Ningsih, M. Y. (2022). Peluang dan tantangan financial technology dalam mendorong pertumbuhan ekonomi syariah. *Al-Aflah*, 1(2), 108-123.
- Fitri, W. (2023). Kajian Penerapan Smart Contract Syariah dalam Blockchain: Peluang dan Tantangan. *JATISWARA*, 38(2), 223–232. <https://doi.org/10.29303/jtsw.v38i2.526>
- Hammad, S. H. (2025, Maret 19). How AI is powering the future of the Islamic economy. Salaam Gateway. <https://salaamgateway.com/story/how-ai-is-powering-the-future-of-the-islamic-economy>
- Ihsan, R. (2022). Opportunities and Challenges of Using Blockchain Technology in Islamic banking in Indonesia. *Eqien - Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 11(03), 1037–1049. <https://doi.org/10.34308/eqien.v11i03.1166>
- Khan, M. A., Saqib, A., & Iqbal, M. (2023). The role of AI in enhancing Shariah compliance. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 9(1), Article 11239. Anggraeni, M., Najwa, N., & Adinugraha, H. H. (2024). Pengembangan sumber daya manusia berbasis syariah: Keterampilan dan etika profesional. *Sahmiyya: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 3(2), 367–372. <https://e-journal.uingusdur.ac.id/sahmiyya/article/view/9152>
- Kholifah, N., & Andrianingsih, V. (2020). PELUANG DAN TANTANGAN IMPLEMENTASI FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) PADA PERBANKAN SYARIAH DALAM MENINGKATKAN KEUANGAN INKLUSIF. *Ulumuna: Jurnal Studi Keislaman*, 6(2), 310–321. Retrieved from <https://ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/ulumuna/article/view/4116>
- Omang, N., Siradjuddin, & Haddade, A. W. (2023). Kepemimpinan dan budaya Islam dalam pengembangan kompetensi sumber daya insani perbankan syariah di tengah persaingan perubahan teknologi. *Jurnal Iqtisaduna*, 8(2), 31271. <https://doi.org/10.24252/iqtisaduna.v8i2.31271>
- Qalbia, F., & Saputra, M. R. (2024). Transformasi digital dan kewirausahaan syariah di era modernitas: Peluang dan tantangan dalam ekonomi syariah di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi*, 2(2), 389-406. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i2.2665>
- Setiawan J. A., & MugiyatiM. (2024). Peluang dan Tantangan Bank Syariah di Indonesia Dalam Mempertahankan Eksistensi di Era Digital. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(1), 834-845. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i1.2396>

- Sudarmanto, E., Yuliana, I., Wahyuni, N., Yusuf, S. R., & Zaki, A. (2024). Transformasi Digital dalam Keuangan Islam: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 10(1), 645–655. <https://doi.org/10.29040/jiei.v10i1.11628>
- Suganda, R. (2023). ANALISIS TERHADAP PELUANG DAN TANTANGAN PERBANKAN SYARIAH PADA ERA DIGITAL. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(1), 677–683. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i1.7792>
- Tazkiyyaturrohman, R., & Sriani, E. (2020). Peluang dan tantangan bank syariah di era industri 4.0. *Transformasi: Jurnal Studi Agama Islam*, 13(1), 74.