

## Inovasi Digital dan Kebijakan Bank Sentral dalam Era Teknologi

Surayda Rihani<sup>1</sup>, Ja'far Shodiq<sup>2</sup>, Najul Ghalib<sup>3</sup>, Rini Puji Astuti<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Perbankan Syariah, Universitas Khai Haji Achmad Siddiq

<sup>1</sup>[suraydarihaniii@gmail.com](mailto:suraydarihaniii@gmail.com), <sup>2</sup>[najulghalib904@gmail.com](mailto:najulghalib904@gmail.com), <sup>3</sup>[jakfarshodiq784@gmail.com](mailto:jakfarshodiq784@gmail.com), <sup>4</sup>[riniipuji.astuti111983@gmail.com](mailto:riniipuji.astuti111983@gmail.com)

### Abstrak

Perkembangan pesat teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam sistem keuangan global, mendorong lahirnya berbagai inovasi seperti teknologi finansial (fintech), aset kripto, dan mata uang digital bank sentral (Central Bank Digital Currency). Inovasi-inovasi ini menciptakan peluang baru dalam efisiensi layanan keuangan dan perluasan inklusi, namun sekaligus menghadirkan tantangan terhadap efektivitas kebijakan moneter dan stabilitas sistem keuangan. Bank sentral di berbagai negara kini dituntut untuk menyesuaikan kebijakan dan regulasi guna merespons dinamika ini secara adaptif dan proaktif. Abstrak ini menyoroti peran strategis bank sentral dalam mengelola transformasi digital, termasuk melalui pengembangan kebijakan moneter yang berbasis data digital, penerbitan CBDC, serta peningkatan kapasitas regulasi terhadap ekosistem keuangan digital. Studi ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara inovasi digital dan kebijakan bank sentral, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul di era teknologi.

**Kata Kunci:** Inovasi digital, bank sentral, kebijakan moneter, teknologi finansial, CBDC, transformasi digital.

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah merevolusi berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor keuangan. Digitalisasi mendorong terciptanya inovasi yang mengubah cara individu dan institusi berinteraksi dalam sistem ekonomi. Kemunculan teknologi finansial (fintech), aset kripto, dan platform pembayaran digital merupakan wujud nyata dari transformasi ini, yang tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan keuangan, tetapi juga memperluas akses masyarakat terhadap produk dan layanan keuangan formal.

Di tengah perubahan tersebut, sistem keuangan global menghadapi dinamika baru yang menantang struktur dan fungsi konvensional. Inovasi digital membawa implikasi besar terhadap efektivitas kebijakan moneter, transmisi kebijakan suku bunga, serta kestabilan sistem keuangan secara keseluruhan. Sebagai lembaga yang memegang peran sentral dalam menjaga stabilitas moneter dan keuangan, bank sentral dituntut untuk melakukan penyesuaian terhadap pendekatan kebijakan dan kerangka regulasi yang mereka terapkan.

Bank sentral tidak lagi cukup hanya mengandalkan instrumen konvensional dalam menjalankan tugasnya. Mereka kini harus merespons perkembangan digital secara adaptif dengan memanfaatkan teknologi data, memperkuat regulasi terhadap entitas digital, serta mengeksplorasi instrumen baru seperti penerbitan mata uang digital bank sentral (Central Bank Digital Currency/CBDC). Dalam konteks ini, muncul kebutuhan untuk meninjau kembali hubungan antara inovasi digital dan kebijakan bank sentral, guna memastikan bahwa perkembangan teknologi dapat diarahkan untuk mendukung stabilitas dan inklusi keuangan secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan untuk mengkaji peran strategis bank sentral dalam menghadapi transformasi digital, dengan fokus pada pengaruh inovasi digital terhadap perumusan kebijakan moneter, regulasi keuangan, dan penerbitan CBDC. Selain itu, studi ini juga akan mengidentifikasi tantangan serta peluang yang muncul di tengah perubahan lanskap keuangan global akibat disrupsi teknologi.

### METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research) dan analisis deskriptif-analitis. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan menganalisis dinamika inovasi digital serta implikasinya terhadap kebijakan bank sentral dalam konteks perubahan sistem keuangan global yang semakin terdigitalisasi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan yakni mengadopsi pemikiran dan

pendapat ahli dalam bidang ekonomi syariah serta dilanjutkan dengan menelaah pustaka berupa penelitian, buku, artikel, dan tulisan-tulisan terkait dengan transaksi dalam perbankan syariah. Penelitian ini diakhiri dengan analisis atau interpretasi dari berbagai sumber yang sudah melalui proses eksplorasi, identifikasi, dan klasifikasi menggunakan metode deskriptif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Dinamika Inovasi Digital dalam Sistem Keuangan Global

Lanskap keuangan tengah mengalami transformasi mendalam akibat kekuatan disruptif inovasi digital. Transaksi keuangan kini menjadi lebih cepat, lebih akurat, dan lebih efisien berkat teknologi komputasi awan. Pergeseran dari sistem keuangan tradisional ke sistem keuangan digital yang lebih terbuka dan terdesentralisasi ditunjukkan dengan munculnya teknologi finansial, aset mata uang kripto, dan berbagai jenis pembayaran elektronik.

Tren digitalisasi ini membawa sejumlah manfaat strategis, termasuk:

- a. Peningkatan efisiensi transaksi dan penghematan biaya operasional
- b. Perluasan inklusi keuangan, khususnya bagi kelompok yang sebelumnya tidak terlayani (*unbanked population*)
- c. Penyederhanaan rantai pasok keuangan melalui integrasi teknologi informasi.

Tetapi, perubahan ini juga memunculkan disrupsi terhadap model bisnis perbankan konvensional dan memperlemah kontrol otoritas moneter terhadap arus uang dan kredit dalam perekonomian.

### 2. Peran Strategis dan Respons Bank Sentral

Dalam merespons perubahan ini, bank sentral dituntut untuk memainkan peran ganda: menjaga stabilitas moneter dan keuangan sambil tetap terbuka terhadap inovasi. Beberapa strategi utama yang telah diterapkan antara lain:

#### a. Penerbitan Mata Uang Digital Bank Sentral (CBDC)

CBDC menjadi instrumen strategis untuk menjaga kedaulatan moneter dan memperkuat sistem pembayaran nasional. Negara seperti Tiongkok telah lebih maju dengan implementasi e-CNY, sementara negara lain seperti Swedia (e-krona) dan Nigeria (eNaira) telah memasuki tahap pilot project. Di Indonesia, Bank Indonesia sedang melakukan eksplorasi terhadap Digital Rupiah sebagai bagian dari kerangka *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025*.

#### b. Regulasi dan Pengawasan Inovasi Keuangan Digital

Bank sentral juga memperkuat pengawasan melalui pendekatan *Regulatory Technology* (RegTech) dan *Supervisory Technology* (SupTech). Negara-negara seperti Inggris dan Singapura telah menerapkan *regulatory sandbox* untuk menguji inovasi keuangan dalam lingkungan terkendali tanpa menghambat perkembangan teknologi.

#### c. Transformasi Kebijakan Moneter Berbasis Data Digital

Penggunaan data besar (*big data*), analitik prediktif, dan kecerdasan buatan dalam perumusan kebijakan mulai diterapkan bank sentral guna meningkatkan ketepatan pengambilan keputusan. Inisiatif seperti *digital monetary dashboard* dan *real-time economic indicators* mulai menggantikan indikator ekonomi tradisional yang bersifat lagging.

### 3. Tantangan Utama yang Dihadapi Bank Sentral

Meskipun banyak peluang, terdapat tantangan signifikan yang harus dikelola bank sentral di era digital, antara lain:

- a. Risiko stabilitas keuangan akibat volatilitas aset kripto dan ancaman disintermediasi sektor perbankan

- b. Ketimpangan regulasi antara sektor inovatif dan sistem keuangan formal yang telah diatur secara ketat
- c. Ketidaksiapan infrastruktur digital, terutama di negara berkembang, dalam mengadopsi sistem keuangan berbasis teknologi
- d. Ancaman terhadap privasi dan keamanan data yang muncul akibat penggunaan teknologi digital secara masif.

Tantangan-tantangan ini menuntut bank sentral untuk lebih adaptif dalam desain regulasi, lebih kolaboratif dengan pelaku industri, dan lebih progresif dalam membangun kapasitas teknologi internalnya.

#### 4. Peluang Strategis di Era Keuangan Digital

Transformasi digital justru membuka jalan bagi bank sentral untuk memperkuat perannya secara strategis. Beberapa peluang utama yang dapat dimanfaatkan antara lain:

- a. Mendorong inklusi keuangan yang lebih luas, terutama melalui sistem pembayaran digital berbasis QR code dan mobile banking
- b. Memperkuat efisiensi moneter, di mana CBDC dapat mendukung transmisi kebijakan suku bunga langsung ke masyarakat tanpa perantara bank
- c. Menjaga integritas sistem keuangan global, melalui kolaborasi lintas negara dalam membentuk standar dan interoperabilitas sistem CBDC.

#### 5. Inovasi Produk Dan Layanan Keuangan Syariah Di Era Digital

Perkembangan teknologi dan tren bisnis memengaruhi perubahan perilaku konsumen. Kecenderungan masyarakat untuk lebih memilih menggunakan informasi digital karena mudah dicari, diakses, dan digunakan sesuai kebutuhan. Keberhasilan pengembangan lembaga keuangan syariah akan sangat bergantung pada kemampuan lembaga keuangan syariah dalam menawarkan produk dan layanan yang menarik sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat. Oleh karena itu, inovasi pada lembaga keuangan syariah menjadi salah satu kunci agar lebih kompetitif dan tumbuh lebih cepat sesuai kebutuhan masyarakat.

Produk-produk dan layanan keuangan syariah adalah instrumen-instrumen keuangan yang dibuat sesuai dengan prinsip-prinsip dan hukum Islam. Berikut adalah beberapa produk keuangan syariah yang umumnya ditawarkan oleh institusi-institusi keuangan syariah:

- a. Fintech Syariah Studi literatur menunjukkan bahwa fintech syariah telah mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa tahun terakhir. Fintech syariah menyediakan berbagai layanan seperti pembayaran digital, pembiayaan peer-to-peer (P2P), dan investasi berbasis syariah. Penelitian oleh (Saripudin, et al., 2021), menemukan bahwa fintech syariah mampu meningkatkan inklusi keuangan dengan menjangkau segmen masyarakat yang sebelumnya tidak terlayani oleh lembaga keuangan tradisional. Ini sangat bermanfaat bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), yang merupakan tulang punggung perekonomian banyak negara berkembang. UMKM sering kali kesulitan mendapatkan akses pembiayaan dari bank tradisional karena persyaratan yang ketat atau lokasi yang jauh dari pusat keuangan. Dengan adanya fintech syariah, UMKM dapat memperoleh pembiayaan dengan proses yang lebih

sederhana dan cepat, sehingga mereka bisa berkembang lebih pesat dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian.

## 6. Tantangan Keuangan Syariah Di Era Digital

Meskipun teknologi telah menciptakan banyak peluang baru, transformasi digital ini juga membawa tantangan dan masalah baru yang harus dihadapi sektor keuangan syariah. Masih ada berbagai perbaikan yang harus dilakukan untuk memaksimalkan potensi ekonomi syariah di era digital. Perbaikan tersebut mencakup literasi keuangan digital yang masih rendah di kalangan masyarakat, regulasi yang perlu diperbarui untuk mengikuti perkembangan teknologi, serta infrastruktur teknologi yang belum merata di berbagai wilayah. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, pelaku industri, dan masyarakat untuk mengatasi permasalahan ini dan memaksimalkan potensi ekonomi syariah di era digital.

Selain itu, kemajuan teknologi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor keuangan. Keuangan syariah, dengan prinsip-prinsip uniknya, menghadapi tantangan khusus dalam mengadopsi teknologi baru ini. Beberapa tantangan tersebut, diantaranya adalah:

- a. Pertahankan Prinsip Syariah dalam Adopsi Teknologi Salah satu tantangan utama adalah memastikan bahwa penggunaan teknologi baru tetap selaras dengan prinsip syariah. Teknologi seperti AI dan blockchain harus digunakan dengan cara yang tidak melanggar prinsip syariah, seperti menghindari ketidakpastian (*gharar*) dan spekulasi (*maysir*).
- b. Menjamin Keamanan dan Kepatuhan dalam Digitalisasi Saat layanan keuangan syariah beralih ke platform digital, menjaga keamanan data menjadi tantangan penting. Selain itu, menjamin *bad*. Kemitraan Strategis dengan Teknologi Fintech Membangun kemitraan yang efektif antara lembaga keuangan syariah dan startup fintech adalah tantangan, terutama dalam mempertahankan keseimbangan antara inovasi dan tradisi.
- c. Berinvestasi dalam Proyek Berkelanjutan Meskipun ada peluang, tantangan ada dalam mengembangkan dan memasarkan instrumen keuangan syariah untuk mendukung proyek berkelanjutan. Memahami bagaimana prinsip syariah dapat diterjemahkan dalam konteks keuangan berkelanjutan adalah kunci.

Dalam menghadapi era digital saat ini, keuangan syariah menghadapi tantangan unik yang memerlukan pemikiran kreatif dan solusi inovatif. Menjaga keseimbangan antara prinsip tradisional dan inovasi teknologi adalah kunci untuk memastikan bahwa keuangan syariah tidak hanya bertahan tetapi juga berkembang di masa depan. Dengan pendekatan yang tepat, keuangan syariah dapat mengatasi tantangan ini dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan era digital. hwa semua transaksi digital tetap patuh syariah adalah sebuah keharusan yang tidak sederhana.

## KESIMPULAN

Sistem keuangan global, termasuk fungsi dan regulasi yang dijalankan oleh bank sentral, telah mengalami transformasi substansial karena inovasi digital. Bank kini dapat merespons dengan cepat dan strategis berkat munculnya teknologi keuangan digital seperti mata uang digital bank sentral (CBDC). Bank sentral melindungi konsumen dari dampak digitalisasi di samping tanggung jawab mereka sebagai regulator keuangan. Mereka perlu menerapkan kebijakan makroprudensial dan moneter yang adaptif, kreatif, dan peka terhadap peluang dan bahaya yang dihadirkan oleh teknologi baru. Inovasi digital dapat mempercepat transfer informasi keuangan, meningkatkan efektivitas sistem pembayaran, dan meningkatkan pengetahuan kita tentang uang. Tetapi bank sentral juga menghadapi kendala yang

signifikan, termasuk keamanan data, keamanan siber, volatilitas pasar yang disebabkan oleh aset digital, dan kemungkinan hilangnya peran lembaga keuangan konvensional. Dengan mempertimbangkan semua hal, untuk menjaga stabilitas ekonomi dan keuangan nasional di era teknologi, bank sentral harus memainkan peran yang lebih progresif yang terbuka terhadap inovasi namun tetap menjunjung tinggi nilai-nilai keberlanjutan dan kehati-hatian

### DAFTAR PUSTAKA

Arfaizar, J., Ayu, N., Riyanto, F., Yusdani, Y., & Muliadi, S. (2023). Inovasi Dan Tantangan Perbankan Syariah Pada Era Digital Di Indonesia. *Wadiah*, 7(2), 163-191.

Rifai, A., Najib, F., Lubis, M. I. A. A., Maulana, R., Rachman, T. M. R., & Wulandari, S. (2025). Analisis Kebijakan Moneter Dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 5(1), 174-188.

ASMAWI, Mohammad; RAHMAWATI, Novia Suci. INOVASI DAN TANTANGAN PERBANKAN SYARIAH PADA ERA DIGITAL DI INDONESIA. *El-Arbah: Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Perbankan Syariah*, 2025, 9.1: 50-50.

Putra, Y. A., Istiqamah, N., & Sani, C. (2025). Pengembangan Produk Perbankan Syariah Yang Inovatif. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 2(4), 941-944.

Kurniawan, M. R. D., & Nisa, F. L. (2024). Analisis inovasi dan implementasi peran ekonomi syariah dalam menghadapi era digital. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Manajemen*, 2(3), 127-133.

Takwim, A., Lestari, D., Maharani, F. N., Prasetya, I., & Anggraeni, L. S. (2024). Inovasi Produk Dan Layanan Keuangan Syariah Di Era Digital. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 12(2), 205-213.

Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. (2020). "Decentralized Finance. *Journal of Financial Regulation*", 6(2), 172-203.

Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). "The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?" *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271-1319

Feyen, E., Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., & Saal, M. (2021). *Fintech and the Digital Transformation of Financial Services: "Implications for Market Structure and Public Policy. World Bank Policy Research Working Paper"*.

Bank for International Settlements. (2020). "*Central Bank Digital Currencies*": Foundational Principles and Core Features.

Setiawan, J. A., & Mugiyati, M. (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.

Al Fahmi, M. D. J. (2024). Peran Teknologi Digital dan Inovasi dalam Pengembangan Layanan Perbankan Digital: Peluang dan Tantangan di Era Society 5.0. *Journal of Islamic Finance and Syariah Banking*, 1(2), 77-87.