



# Implementasi Digital Currency Oleh Bank Sentral: Peluang Dan Tantangan

Aprilia Cahya Mutiara<sup>1\*</sup>, Rini Puji Astuti<sup>2</sup>, Susilowati Rahayuningsih<sup>3</sup>, Annisak Isnaeni Rusmiyanti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

<sup>1</sup>caprilia976@gmail.com

## Abstrak

Uang menurut ilmu ekonomi merupakan sebuah alat tukar yang dapat diterima secara umum. Objek tukar dapat berupa benda atau jasa yang dilakukan oleh masyarakat. Uang merupakan bagian penting dalam kehidupan, segala sesuatu yang berkaitan dengan transaksi jual beli barang atau jasa sangat erat kaitannya dengan uang. Uang juga menjadi tolak ukur dalam menentukan kebijakan moneter di seluruh dunia. Perkembangan di era digitalisasi, perputaran ekonomi dan perubahan perilaku manusia yang semakin meningkat berpengaruh pada konsep uang yang berangsur-angsur mengalami perubahan, dimulai dari sistem burter hingga dicetak uang yang berbentuk logam dan kertas yang digunakan sebagai alat tukar. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana implementasi serta peluang dan tantangan *Digital Currency* atau rupiah digital yang merupakan sebuah cetusan model uang baru dalam bentuk digital yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia baru-baru ini yaitu uang rupiah digital yang dibentuk dengan menggunakan teknologi block chain. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif.

**Kata Kunci:** *Digital Currency*, Peluang, Tantangan

## PENDAHULUAN

Globalisasi ekonomi dunia terus mengalami perkembangan, kebutuhan masyarakat akan kecepatan, kemudahan dan keamanan transaksi keuangan semakin meningkat. Sehingga diperlukan sistem pembayaran yang tepat dan mudah bagi nasabah perbankan. Selain itu pesatnya perkembangan teknologi di berbagai bidang, transaksi ekonomi juga telah mengalami berbagai perkembangan yang sangat signifikan. Termasuk juga dalam bentuk dan jenis uang yang digunakan sebagai alat pertukaran transaksi ekonomi. Bank Indonesia sebagai Bank Sentral membagi 2 jenis sistem pembayaran yaitu tunai dan non tunai. Menurut (Sabri, 2021) mengemukakan bahwa hingga saat ini uang kertas dan logam berkembang menjadi uang elektronik (*e-money*), bahkan kini uang dapat diciptakan sendiri menggunakan teknologi dan ilmu tertentu, yang disebut dengan *cryptocurrency*. Perkembangan tersebut merupakan sebuah inovasi baru yang diharapkan dapat mempermudah dan meningkatkan efisiensi transaksi-transaksi ekonomi. Terlebih bank sentral dalam hal ini mencanangkan bahkan menerapkan sistem central Bank *Digital Currency* (CBDC).

Menurut (Bank Indonesia, 2022) bahwa Central Bank *Digital Currency* (CBDC) adalah uang digital yang diterbitkan dan peredarannya dikontrol oleh bank sentral, dan digunakan sebagai alat pembayaran yang sah untuk menggantikan uang kartal. CBDC akan bertindak sebagai representasi digital dari mata uang suatu negara. CBDC sudah memenuhi 3 (tiga) fungsi dasar uang, yaitu sebagai alat penyimpan nilai (*store of value*), alat pertukaran/pembayaran (*medium of exchange*) dan alat pengukur nilai barang dan jasa (*unit of account*).

Rupiah digital akan membawa perubahan dalam sistem transaksi dan perekonomian Indonesia. Rancangan tersebut akan Bank Indonesia di implementasikan berupa penelitian dan penyusunan infrastruktur teknologi Rupiah Digital mulai awal tahun 2021. Rupiah digital ini juga menjadi bagian dari proses digitalisasi ekonomi Indonesia yang saling terintegrasi. Serta dapat mendukung ekosistem keuangan negara kedepannya, menjadi solusi baru transaksi cashless dalam krisis pandemic covid sejak tahun 2020. Adapun menurut Bordo & Levin dalam (Bairizki, 2021) bahwa dengan adanya mata uang digital bank sentral suatu Negara, dapat mengubah semua aspek dari sistem moneter dan memfasilitasi pelaksanaan kebijakan moneter yang lebih sistematis dan transparan.

Hal tersebut terbukti dengan terjadinya peningkatan pembayaran non-tunai yang dilakukan oleh masyarakat berupa uang elektronik (*electronic money*) atau e-money mengalami peningkatan dari tahun 2021 sebesar 33,71%. Hal tersebut tercatat pada bulan September 2022, Bank Indonesia (BI) melaporkan nilai total transaksi uang elektronik mencapai Rp 98,55 triliun.

Namun dari setiap perkembangan digitalisasi pastinya tidak akan lepas dari tantangan. Peluang dan tantangan pembayaran non tunai berupa uang elektronik harus lebih diperhatikan oleh karna itu persoalan ini harus selalu dibahas agar peluang yang ada dapat menambah optimalisasi sistem pembayaran juga mengatasi tantangan dari digitalisasi tersebut.

Dari latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk dengan melihat bagaimana digitalisasi menjadi peluang untuk kemajuan sistem pembayaran dan juga sebagai tantangan dari sistem pembayaran. Untuk itu peneliti mengambil judul “Implementasi Digital Currency oleh Bank Sentral: Peluang dan Tantangan”.

## METODE

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Sumber data yang di peroleh yaitu data skulndelr, kemudian jenis penelitian ini berupa kajian kepustakaan. Selanjutnya teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu melncari literatur - literatur yang selaras dengan pokok bahasan penelitian melalui buku - buku, dan jurnal - jurnal ilmiah. Analisis data yang penulis gunakan yaitu deskriptif, dimana data - data yang telah terkumpul di deskripsikan, kemudian dianalisis dan ditarik kesimpulan dari analisis yang telah penulis lakukan tersebut.

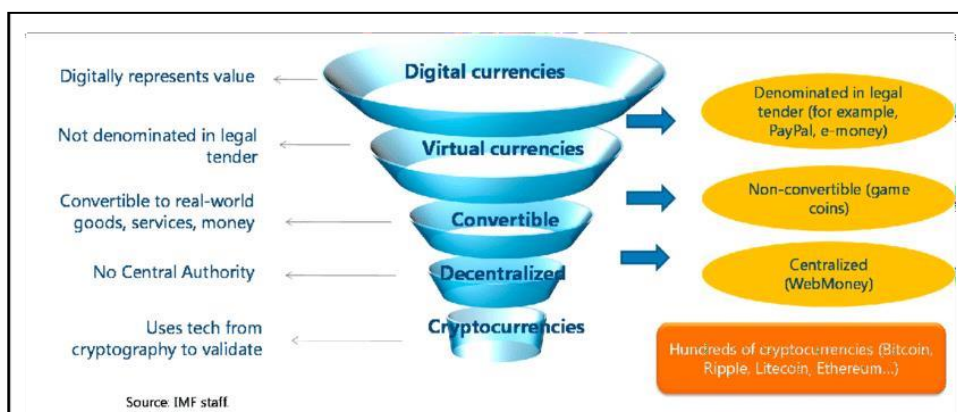
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Digital Currency

*Digital Currency* merupakan bentuk mata uang yang dibuat dan disimpan secara elektronik, namun tidak semua mata uang digital disebut sebagai *cryptocurrency* (Rose, 2015). Mulyanto (2015) menjelaskan bahwa virtual currency terbagi dalam 2 bentuk, yaitu *E-money* seperti *Flazz BCA* dan juga *Cryptocurrency* seperti *Bitcoin*. Menurut Bank Indonesia (2018), digital currency merupakan uang elektronik yang dikeluarkan pihak selain lembaga moneter. Biasanya dapat diperoleh karena adanya proses pembelian, pemberian hadiah atau penambangan.

Adapun karakteristik yang ada pada digital currency, yaitu:

- Kepastian hukum serta keamanannya yang masih belum bisa dipastikan.
- Sifat transaksi yaitu orang ke orang sehingga dilakukan tanpa perantara lembaga resmi.
- Dapat menyamarkan data dari sang pengguna sehingga sangat rawan dipergunakan untuk kegiatan ilegal.
- Harga hanya ditentukan oleh supply dan demand pasar, sehingga tidak terdapat pihak sentral yang bertanggung jawab.



Gambar 1. *Taxonomy of Digital Currencies*

Gambar 1, *Taxonomy of Digital Currencies* memperlihatkan jenis – jenis virtual currency, yang terbagi menjadi Convertible atau dapat dipertukarkan dan Non-Convertible atau tidak dapat dipertukarkan seperti uang dalam permainan yang tidak dapat diuangkan kembali. Convertible terbagi dalam 2 jenis, yaitu centralized atau terpusat seperti web money dan juga decentralized atau terdesentralisasi seperti cryptocurrency. Digital currency dapat diakses maupun disimpan serta ditransaksikan secara elektronik. Biasanya digital currency digunakan dalam berbagai keperluan transaksi selama semua pihak setuju menggunakannya (He et al., 2016).

### Cryptocurrency

Kata cryptocurrency terdiri dari dua kata, yaitu “*crypto*” dan “*currency*”. *Crypto* diartikan sebagai sistem yang memungkinkan mata uang kripto didasarkan pada kriptografi dan mata uang. Menurut Sukamulja & Sikora (2018), mata uang kripto adalah aset digital yang dirancang sebagai media pertukaran menggunakan kriptografi untuk mengamankan transaksi dan untuk mengendalikan penciptaan unit mata uang tambahan.

Namun, tidak semua mata uang kripto dianggap sebagai mata uang layaknya *bitcoin*, karena bitcoin merupakan mata uang yang paling populer dengan kode mata uang BTC. Hal ini dapat disebabkan karena tingginya volatilitas, penerimaan komersial yang lambat dan juga ketidakpastian peraturan (Chen & Hafner, 2019). Sukamulja & Sikora (2018) dalam penelitiannya “*The New Era of Financial Innovation: the Determinants of Bitcoin’S Price*” menyebutkan bahwa *cryptocurrency* tidak ada biaya administrasi dan dianggap aman karena menggunakan kriptografi.

*Cryptocurrency* merupakan bagian dari mata uang digital, dengan menggunakan kriptografi untuk keamanan sehingga ini membuatnya sangat sulit untuk dipalsukan atau pun digandakan. Dourado & Brito (2016) mengatakan bahwa *cryptocurrency* merupakan mata uang digital yang terbentuk dari teknologi blockchain menggunakan *cryptography* untuk memproses pengiriman data digital dengan aman dan tersebar. Namun memiliki masalah, yaitu double spending problem.

## Peluang

Accenture (2017) dalam laporannya mengungkapkan keyakinannya bahwa bank sentral dapat memainkan peran penting dalam mengembangkan peran cryptocurrencies dalam perekonomian. Menerbitkan Central Bank Digital Currency (CBDC) dapat mendukung mandat bank sentral untuk menjaga stabilitas ekonomi, melindungi konsumen, dan mengatur suplai uang. Namun, langkah ini juga menuntut bank sentral untuk mengembangkan perannya melebihi fungsi tradisional mereka, dengan kemampuan menerbitkan mata uang fiat melalui sistem blockchain, serupa dengan penerbitan dalam bentuk fisik.

Accenture juga menyoroti manfaat cryptocurrencies bagi pelaku pasar, antara lain: ketersediaan aset secara langsung untuk konsumen dan bisnis tanpa penundaan, akses langsung ke likuiditas yang tinggi, pembebasan modal kerja dengan pengurangan kebutuhan cadangan, efisiensi transaksi yang cepat, dan keamanan transaksi yang terjamin.

Adapun Peluang Implementasi Digital currency oleh bank sentral adalah sebagai berikut :

1. Inklusi Keuangan: Digital currency dapat meningkatkan inklusi keuangan dengan memungkinkan akses lebih luas ke sistem keuangan, terutama untuk masyarakat yang tidak memiliki akses ke sistem keuangan konvensional.
2. Efisiensi Biaya: Transaksi digital dapat mengurangi biaya transaksi dan meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya, seperti biaya operasional dan biaya perawatan.
3. Stabilitas: Digital currency dapat menawarkan stabilitas nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan mata uang kripto, karena dikelola oleh bank sentral dan memiliki imbal hasil yang lebih stabil.
4. Penggunaan Teknologi Blockchain: Implementasi digital currency dapat memanfaatkan teknologi blockchain untuk meningkatkan keamanan dan transparansi transaksi, serta mengurangi biaya operasional.
5. Penggunaan CBDC dalam Transaksi Lintas Negara: Digital currency dapat meningkatkan efisiensi dan kecepatan dalam transaksi lintas negara dengan menggunakan mekanisme swap dan teknologi blockchain.

## Tantangan

Penerbitan CBDC oleh bank sentral tidaklah tanpa tantangan. Bank sentral perlu menetapkan struktur tata kelola yang memungkinkan kolaborasi industri yang terfragmentasi, memberikan arahan kebijakan yang jelas, mengatur kegiatan ekonomi, dan menyediakan dukungan hukum untuk memastikan status legal tender dan fungsi sebagai penyimpan nilai.

Berikut ini adalah tantangan yang harus diatasi bank sentral untuk memastikan CBDC dapat berkontribusi secara positif dalam perekonomian global:

1. Regulasi: Implementasi digital currency memerlukan kerangka regulasi yang tepat untuk mengatasi risiko stabilitas ekonomi dan moneter, serta mengawasi penggunaan digital currency yang sah
2. Penerimaan Masyarakat: Penerimaan masyarakat terhadap digital currency dapat mempengaruhi kesuksesan implementasinya, sehingga penting untuk meningkatkan kesadaran dan kepercayaan masyarakat terhadap digital currency
3. Infrastruktur: Infrastruktur yang matang diperlukan untuk memastikan kesuksesan implementasi digital currency, termasuk teknologi, edukasi, dan infrastruktur keuangan yang sesuai
4. Keterbatasan: Digital currency memiliki keterbatasan intrinsik, seperti total pasokan yang tetap, yang dapat mempengaruhi nilai digital currency dan memerlukan strategi pengelolaan yang tepat

## KESIMPULAN

Implementasi Digital Currency dan Cryptocurrency oleh bank sentral, terutama melalui penerbitan CBDC, menawarkan peluang besar untuk memperbaiki dan memperkuat sistem keuangan dengan cara yang inovatif dan efisien. Namun, tantangan signifikan terkait dengan tata kelola, regulasi, keamanan, dan dampak ekonomi harus diatasi dengan hati-hati. Dengan strategi dan kebijakan yang tepat, bank sentral dapat memaksimalkan manfaat dari transformasi digital ini dan memberikan kontribusi positif terhadap ekonomi global. Sehingga tantangan dan peluang harus berjalan beringin artinya dengan banyaknya peluang tidak banyak pula tantangan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Wahab (2023) "Digitalisasi Mata Uang Indonesia Melalui Implementasi Central Bank Digital Currency", diakses pada 10 Juni 2024, melalui <https://asad-institute.co.id/learn/babaj-baru-mata-uang-rupiah>
- Abdul Halim Barkahtullah. 2007. "Urgensi Perlindungan Hak-hak Konsumen dalam Transaksi di E-commerce". Jurnal Hukum No. 2Vol. 14 . Unlam Banjarmasin, hal 247-270.
- Bank Indonesia. (2022). Proyek Garuda Menavigasi Arsitektur Digital Rupiah. Jakarta: Bank Indonesia
- Dourado, E., & Brito, J. (2016). cryptocurrency. March. <https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5>
- Ferry Mulyanto (2015) "Pemanfaatan Cryptocurrency Sebagai Penerapan Mata Uang Rupiah Kedalam Bentuk Digital Menggunakan Teknologi Bitcoin" diakses pada 10 Juni 2024, melalui [garuda2484037.pdf](https://garuda2484037.pdf)
- He, D., Habermeier, K., Leckow, R., Haksar, V., Almeida, Y., Kashima, M., Kyriakos-saad, N., Oura, H., Sedik, T. S., & Stetsenko, N. (2016). Virtual Currencies and Beyond : Initial Considerations.

- Mulyanto, F. (2015). Pemanfaatan Cryptocurrency sebagai Penerapan Mata Uang Rupiah ke dalam Bentuk Digital Menggunakan Teknologi Bitcoin. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(4), 18–26. <https://doi.org/10.1123/ijns.v4i4.1364>
- Rose, C. (2015). The Evolution Of Digital Currencies: Bitcoin, A Cryptocurrency Causing A Monetary Revolution. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 14(4), 617.
- Sabri. (2021). *Mata Uang Digital 2021*. Jakarta: One Billion Knowledgeable.
- Sukamulja, S., & Sikora, C. O. (2018). The New Era of Financial Innovation: the Determinants of Bitcoin'S Price. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 33(1), 46. <https://doi.org/10.22146/jieb.30646>
- Dwikky Ananda Rinaldi. 2015. "Bitcoin sebagai Alat Pembayaran Online dalam Perdagangan Internasional". *Perspektif Hukum*, Vol. 16 No. 1 (Mei-2016)
- Julian Ding. 1999. *E-commerce: Law & Practice*. Malaysia: Sweet & Maxell Asia