

Menilai Keperluan Malaysia untuk Mata Wang Digital Bank Pusat

Kemajuan teknologi dan kadar pendigitalan yang semakin pesat telah mendorong kepada peningkatan penggunaan pembayaran secara digital dan kemunculan aset digital yang diterbitkan secara persendirian¹ (Gambar Rajah 1).

Gambar Rajah 1: Perbandingan mata wang fiat, e-wang dan aset digital

	 Dikeluarkan dan disokong oleh badan berdaulat	 Dikeluarkan oleh pihak swasta dan disokong dengan aset	 Dikeluarkan oleh pihak swasta dan tidak disokong dengan aset
Instrumen	Mata wang fiat 1. Mata wang dan duit syiling Bank 2. Mata Wang Digital Bank Pusat (CBDC)	Wang Elektronik (E-wang) cth. Boost, GrabPay, Setel, ShopeePay, dan Touch 'n Go	Aset Digital
			Stablecoin (cth. Tether, USD Coin)
Penyimpan nilai	Nilai disokong oleh badan berdaulat (cth. Kerajaan, bank pusat)	Nilai disokong dengan mata wang fiat	Nilai disokong dengan aset (cth. mata wang fiat, komoditi)
Medium pertukaran	<ul style="list-style-type: none"> Digunakan secara meluas sebagai kaedah pembayaran Beberapa negara sedang meninjau kebolehlaksanaan pengeluaran CBDC (mata wang fiat dalam bentuk digital) 	Digunakan secara meluas sebagai kaedah pembayaran	Berpotensi untuk digunakan sebagai kaedah pembayaran bergantung pada keberkesanan mekanisme penstabilan nilai
Unit akaun	Digunakan secara meluas untuk penetapan harga barangan dan perkhidmatan	Dalam denominasi mata wang fiat	Mungkin dalam denominasi mata wang fiat (bagi stablecoins yang disokong dengan mata wang fiat)
			Tidak digunakan secara meluas untuk penetapan harga barangan dan perkhidmatan

¹ Digunakan sebagai kaedah pertukaran atau untuk pelaburan

² Boleh memberikan hak, cth. hak milik, pembayaran balik untuk sejumlah wang atau kelayakan terhadap keuntungan pada masa hadapan

³ Boleh ditebus untuk mendapatkan akses kepada produk atau perkhidmatan khusus

Nota: Contoh yang diberikan bertujuan untuk memberikan ilustrasi dan bukan bermaksud sebarang bentuk sokongan

Sumber: Bank Negara Malaysia, Financial Action Task Force, Bank for International Settlements, Cryptoassets Taskforce

Kebanyakan aset digital, dalam bentuknya pada masa ini, tidak digunakan sebagai instrumen pembayaran disebabkan terutamanya aset ini tidak menunjukkan ciri-ciri universal wang. Pada dasarnya, ciri-ciri aset digital menghalang aset tersebut daripada menjadi penyimpan nilai dan medium pertukaran yang baik. Hal ini disebabkan keadaan aset digital yang terdedah kepada turun naik harga yang tidak menentu, ancaman siber dan kekurangan dari segi boleh skala² (*scalability*). Sebagai contoh, harga Bitcoin mencatatkan penurunan mendadak sebanyak 39% dalam tempoh satu hari pada bulan Mac 2020³. Oleh itu, orang ramai perlu mempunyai pemahaman yang jelas mengenai aset digital seperti ciri-cirinya, teknologi yang mendasarinya dan risiko yang berkaitan (Gambar Rajah 2). Bentuk baharu aset digital seperti *stablecoins* juga telah mula diperkenalkan.

¹ Aset digital atau aset maya merujuk lambang nilai digital yang boleh didagangkan secara digital dan berfungsi sebagai medium pertukaran dan/ atau unit akaun dan/atau penyimpan nilai tetapi tidak memiliki status wang yang sah diperlakukan. Aset digital atau aset maya tidak dikeluarkan atau dijamin oleh mana-mana negara, dan hanya memenuhi fungsi yang disebutkan di atas melalui persetujuan dalam kalangan komuniti pengguna aset digital (Sumber: Virtual Currencies Report 2014 oleh Pleno Pasukan Petugas Tindakan Kewangan (*Financial Action Task Force, FATF*)).

² Bagi aset digital yang menggunakan model berasaskan amanah yang tidak berpusat seperti Bitcoin, setiap pengguna perlu memuat turun dan mengesahkan sejarah semua transaksi yang pernah dibuat. Hal ini boleh menyebabkan waktu pemrosesan transaksi menjadi perlahan, sehingga skalanya tidak dapat ditingkatkan untuk memudahkan pembayaran runcit harian. Sebagai contoh, Bitcoin hanya mampu memproses 3.3 transaksi sesaat berbanding dengan kira-kira 2,000 hingga 3,500 transaksi sesaat untuk rangkaian kad antarabangsa utama (Sumber: BIS Annual Economic Report 2018, "V. Cryptocurrencies: Looking beyond the hype").

³ Sumber: <https://www.coindesk.com/bitcoin-prices-in-2020-heres-what-happened>.

Gambar Rajah 2: Membetulkan tanggapan salah umum mengenai aset digital

	<p>TANGGAPAN SALAH UMUM 1: Aset digital dan teknologi lejar teragih (<i>distributed ledger technology, DLT</i>) adalah sama.</p> <p>PENJELASAN: Aset digital merupakan salah satu daripada aplikasi DLT. DLT membolehkan pengguna memindahkan aset digital kepada orang lain secara langsung tanpa melalui pihak berkuasa berpusat atau pengantara. DLT juga mempunyai pelbagai aplikasi lain melangkaui aset digital (cth. pembiayaan perdagangan, identiti digital, pendaftaran harta tanah).</p>
	<p>TANGGAPAN SALAH UMUM 2: Aset digital seperti Bitcoin merupakan kaedah pembayaran alternatif yang baik.</p> <p>PENJELASAN: Aset digital seperti Bitcoin mempunyai pelbagai batasan (cth. turun naik harga yang tinggi, mudah terdedah kepada ancaman siber, isu penskalaan) yang mengurangkan kesesuaiannya sebagai kaedah pembayaran.</p>
	<p>TANGGAPAN SALAH UMUM 3: Dengan adanya CBDC, bank pusat bercadang mengeluarkan aset digital seperti Bitcoin.</p> <p>PENJELASAN: Meskipun CBDC mungkin menggunakan teknologi asas yang sama (cth. blok rantai atau DLT), CBDC berbeza daripada aset digital kerana CBDC merupakan wang yang sah diperlakukan dan disokong dengan tuntutan terhadap bank pusat, tidak seperti aset digital yang bukan merupakan wang yang sah diperlakukan dan tiada nilai intrinsik.</p>

Sumber: Bank Negara Malaysia, Bank for International Settlements

Sesetengah *stablecoins* direka bentuk untuk mengurangkan turun naik nilainya dengan menghubungkan atau menyokong *stablecoins* tersebut dengan aset seperti mata wang fiat⁴.

Landskap aset digital dan pembayaran yang cepat berubah telah mendorong bank-bank pusat menilai kewajaran mengeluarkan mata wang digital bank pusat (*central bank digital currency, CBDC*). CBDC boleh menjadi suatu cara untuk mencapai objektif dasar awam dengan memanfaatkan keupayaan yang ditawarkan oleh teknologi baharu, umpamanya teknologi lejar teragih (*distributed ledger technology, DLT*)⁵.

Mengimbangi manfaat dan risiko pengeluaran CBDC

CBDC⁶ ialah instrumen pembayaran digital yang dikeluarkan oleh bank pusat yang merupakan liabiliti langsung bank pusat⁷. Walaupun pengeluaran CBDC berpotensi untuk memberikan manfaat seperti penyelesaian yang lebih cepat, akses yang lebih mudah, dan daya tahan sistem yang lebih baik⁸, namun risikonya tetap ada.

Bergantung pada cara CBDC direka bentuk⁹, mungkin terdapat implikasi yang berbeza dari segi penyaluran dasar monetari dan kestabilan sistem kewangan. Sebagai contoh, walaupun CBDC yang menawarkan faedah (*interest-bearing*) boleh mempercepat penyaluran perubahan kadar dasar monetari kepada pengguna akhir, hal ini mungkin mencetuskan risiko kestabilan kewangan sekiranya berlaku peralihan dana secara besar-besaran daripada deposit yang disimpan di institusi perbankan kepada CBDC. Keadaan ini boleh mengganggu kestabilan

⁴ Mata wang fiat merujuk wang kertas dan duit syiling yang dikeluarkan oleh badan yang berdaulat, contohnya Kerajaan atau bank pusat sesebuah negara, yang diakui sebagai wang yang sah diperlakukan dan boleh digunakan untuk menyelesaikan hutang atau obligasi pembayaran di negara tersebut.

⁵ CBDC sering dikaitkan dengan teknologi teragih seperti DLT, iaitu semua rekod transaksi disimpan merentas rangkaian komputer (nod). Namun begitu, CBDC juga boleh direka bentuk menggunakan kaedah teknologi berpusat, dengan tahap kecekapan dan perlindungan daripada titik kegagalan tunggal yang berbeza.

⁶ Secara umum, terdapat dua kategori CBDC, iaitu CBDC runcit atau tujuan umum yang dikeluarkan untuk memudahkan transaksi runcit harian dan CBDC borong yang dikeluarkan untuk memudahkan penyelesaian antara institusi kewangan.

⁷ BIS dan bank pusat G7, "Central Bank Digital Currencies: Foundational Principles and Core Features", Oktober 2020, ms.3.

⁸ Sebagai contoh, sistem CBDC dapat bertindak sebagai satu kaedah pembayaran tambahan bagi mengurangkan pergantungan yang berlebihan pada sistem pembayaran yang sedia ada. Pemilihan DLT dalam reka bentuk CBDC juga dapat mengurangkan risiko titik kegagalan tunggal.

⁹ Beberapa contoh ciri reka bentuk CBDC termasuk sama ada CBDC menawarkan faedah (*interest-bearing*) dan sama ada pengguna dikenakan had kuantiti CBDC yang boleh dipegang.

pendanaan deposit bank dan berpotensi untuk menjejaskan penawaran kredit dalam ekonomi¹⁰, seterusnya meningkatkan risiko terhadap kestabilan kewangan. Sistem CBDC juga perlu diperlengkap dengan kawalan yang mantap untuk mengurangkan risiko operasi dan keselamatan siber. Di samping itu, CBDC yang dikeluarkan oleh bank pusat asing dalam denominasi mata wang asing boleh menjejaskan keberkesanan penyaluran dasar monetari, sekiranya CBDC asing ini digunakan secara meluas sebagai kaedah pembayaran di Malaysia. Oleh yang demikian, bank-bank pusat perlu menilai dengan teliti sebarang keputusan untuk mengeluarkan CBDC. Hal ini penting bagi memastikan CBDC direka bentuk dengan berhati-hati supaya tidak menjejaskan kestabilan monetari dan kewangan.

Motivasi untuk inisiatif CBDC didorong oleh keadaan khusus sesebuah negara

CBDC tidak seharusnya menjadi matlamat akhir. Sebaliknya, CBDC boleh menjadi suatu cara untuk mencapai hasil dasar awam yang lebih luas. Oleh itu, memahami pernyataan masalah dan matlamat dasar awam yang dikehendaki adalah penting sebagai panduan dalam membuat sebarang keputusan dan kajian mengenai

Gambar Rajah 3: Spektrum motivasi berhubung dengan inisiatif CBDC



Sumber: Laman sesawang dan penerbitan bank pusat serta aliran berita

¹⁰ Oleh sebab CBDC adalah instrumen yang mudah, cekap dan dijamin oleh bank pusat, pendeposit bank mungkin lebih cenderung untuk memegang dana dalam bentuk CBDC berbanding dengan menyimpan dana di dalam bank. Hal ini mungkin akan menjadi lebih ketara sekiranya CBDC juga menawarkan suatu bentuk pulangan. Pengeluaran deposit terutamanya oleh pendeposit runcit boleh mengurangkan ketersediaan pendanaan kos rendah dan stabil untuk institusi perbankan, dan seterusnya akan menyebabkan persaingan deposit dan meningkatkan kos pendanaan sistem perbankan. Dalam senario terburuk, sekiranya institusi perbankan tidak dapat mencari pengantian untuk sumber pendanaan ini, institusi perbankan mungkin perlu mengurangkan kunci kira-kira, sekali gus memberi impak kepada penawaran kredit. Dalam tempoh tekanan kewangan, hal ini mungkin mengakibatkan pengeluaran dana secara besar-besaran daripada deposit bank kepada CBDC, yang boleh menjejaskan kestabilan kewangan.

CBDC. Perlu diketahui bahawa motivasi asas bagi inisiatif CBDC antara negara mungkin berbeza bergantung pada tahap pembangunan dan keadaan khusus sesebuah negara. Sebahagian motivasi yang mendasari inisiatif ini termasuk menggalakkan rangkuman kewangan¹¹, memodenkan sistem pembayaran domestik yang kurang maju¹², menambah baik pembayaran rentas sempadan, menyediakan akses berterusan kepada kaedah pembayaran yang dijamin oleh bank pusat¹³ sebagai tindak balas terhadap penggunaan wang tunai fizikal yang semakin berkurang, dan bagi menambah baik alat dasar monetari¹⁴ (Gambar Rajah 3).

Konteks dan pendekatan Malaysia terhadap CBDC

Pada masa ini, Bank tidak mempunyai rancangan untuk mengeluarkan CBDC dalam masa terdekat. Di Malaysia, sistem kewangan terus menyokong fungsi ekonomi sambil memenuhi keperluan individu dan perniagaan. Bagi mencapai matlamat ini, alat dasar monetari dan kewangan yang sedia ada kekal berkesan dalam memelihara kestabilan monetari dan kewangan¹⁵. Selain itu, sistem pembayaran domestik, termasuk Platform Pembayaran Runcit Masa Nyata (*Real-time Retail Payments Platform, RPP*) terus beroperasi dengan selamat dan cepak untuk menyokong keperluan ekonomi dan membolehkan pembayaran digital masa nyata¹⁶.

Memandangkan situasi ini berkembang dengan pantas, Bank akan menilai secara aktif potensi tawaran nilai CBDC berdasarkan perkembangan dalam landskap aset digital dan pembayaran. Keputusan dasar utama mengenai CBDC akan dibuat berdasarkan manfaat yang jelas kepada Malaysia secara keseluruhan, di samping memastikan risiko berkaitan yang timbul daripada pengeluaran CBDC, khususnya risiko kestabilan kewangan, diuruskan dengan berkesan. Pengeluaran CBDC perlu menjadi pelengkap kepada instrumen pembayaran yang sedia ada termasuk wang tunai fizikal bagi memastikan semua rakyat Malaysia, khususnya masyarakat yang kurang mendapat perkhidmatan kewangan, mempunyai akses berterusan kepada penyelesaian pembayaran yang selamat dan cepak. Bank juga akan memantau secara aktif trend dalam penunjuk utama yang mempunyai impak secara langsung terhadap mandat Bank, yang boleh berfungsi sebagai rujukan data yang berguna bagi menilai kewajaran pengeluaran CBDC. Antara lain, penunjuk utama ini termasuk tahap penggunaan wang tunai fizikal di Malaysia¹⁷, sejauh mana aset digital yang diterbitkan secara persendirian digunakan bagi tujuan pembayaran di Malaysia¹⁸, dan sejauh mana CBDC sedang digunakan untuk memudahkan perdagangan rentas sempadan¹⁹. Sebagai sebahagian daripada usaha Bank untuk meningkatkan pemahaman tentang risiko yang berkaitan dan implikasi terhadap dasar, Bank sedang giat membina keupayaan dalaman untuk menyokong keputusan berasaskan maklumat yang mencukupi mengenai pengeluaran CBDC termasuk melaksanakan pembuktian konsep (*proof-of-concept, POC*).

¹¹ Hal ini terutamanya terpakai bagi negara-negara yang mempunyai tahap rangkuman kewangan yang rendah.

¹² Bagi negara yang memiliki sistem pembayaran yang kurang maju, CBDC boleh menawarkan suatu cara untuk mempercepat peralihan kepada sistem pembayaran yang lebih baik dan maju.

¹³ Sebagai sebahagian daripada mandatnya, bank pusat menyediakan akses terhadap kaedah pembayaran yang sah diperlakukan kepada orang ramai dan melindungi nilainya dengan mengekalkan kestabilan harga.

¹⁴ Sebagai contoh, CBDC yang menawarkan faedah (*interest-bearing*) boleh digunakan sebagai alat untuk mempercepat penyaluran dasar monetari.

¹⁵ Maklumat lebih lanjut mengenai alat monetari dan kewangan Bank boleh didapati dalam laporan Tinjauan Ekonomi & Monetari 2020 Bank.

¹⁶ Maklumat lebih terperinci mengenai kemajuan peralihan kepada e-pembayaran boleh didapati dalam bab "Menggalakkan Sistem Pembayaran dan Pengiriman Wang yang Selamat dan Cepak" dalam Laporan Tahunan 2020 Bank.

¹⁷ Sebarang pengurangan penggunaan wang tunai fizikal yang pantas boleh mengukuhkan keperluan pengeluaran CBDC bagi memastikan orang ramai terus mempunyai akses kepada kaedah pembayaran yang dijamin oleh bank pusat.

¹⁸ Walaupun aset digital yang diterbitkan secara persendirian tidak diiktiraf sebagai wang yang sah diperlakukan dan tidak dikawal selia sebagai instrumen pembayaran di Malaysia, hal ini tidak menghalang sebahagian orang ramai untuk berurusan menggunakan aset digital. Memandangkan hal ini, Bank memantau sejauh mana aset digital digunakan untuk tujuan pemindahan dana dan pembayaran barangan dan perkhidmatan.

¹⁹ Pengeluaran CBDC mungkin diperlukan untuk mempermudah perdagangan rentas sempadan dan memperkukuh kedudukan daya saing Malaysia berbanding dengan pesaing serantau.