

→ MUKA SEPULUH

DARI KACA MATA

➔ Prof Madya Dr Aisyah Abdul Rahman
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia



Fahami risiko pelaburan mata wang maya

Mata wang kripto atau mata wang digital ialah sebahagian daripada evolusi mata wang maya yang dicipta dan disimpan secara elektronik.

Ia konsep terbaru yang wujud dalam ekonomi global menggunakan konsep kriptografi serta teknologi lejar yang diedar kepada semua peserta sebagai sistem keselamatan yang mendukung kestabilan dan kebolehpercayaannya.

Mata wang maya ini membolehkan pemiliknya membuat pembayaran secara maya untuk barang dan perkhidmatan tanpa pembabit orang ketiga seperti bank, memudahkan proses serta mengurangkan kos transaksi.

Antara contoh mata wang kripto ialah 'Bitcoin', 'Ethereum', 'Ripple', 'Nem' dan banyak lagi, namun yang paling popular adalah Bitcoin yang dilancarkan pada November 2008 oleh Nakamoto Satoshi.

Bitcoin menarik minat pelabur dan usahawan yang melaksanakan perniagaan pada peringkat global mahupun tempatan disebabkan kos transaksinya yang rendah, mengambil masa sangat singkat serta tidak mendedahkan maklumat pengguna.

Mata wang maya itu ialah satu rantaian digital yang disimpan dalam fail *wallet* atau dompet dalam talian.

Dompet Bitcoin pengguna mengandungi satu kunci awam dan satu kunci peribadi dengan kunci awam digunakan apabila ada pihak ingin menghantar Bitcoin, manakala kunci peribadi membo-

lehkan pemilik dompet menghantar Bitcoin miliknya kepada orang lain.

Ada beberapa jenis dompet Bitcoin yang sering digunakan iaitu 'Armory', 'Bitcoin Core', 'Bitcoin Knots', 'BitGo', 'Bither', 'Electrum', 'Green Address', 'ArcBit' dan 'mSIGNA'.

Pembayaran Bitcoin boleh dibuat oleh pengguna yang mempunyai perisian dompet Bitcoin pada komputer, tablet atau telefon bimbit mereka.

Guna teknik Blockchain

Pembayaran terjadi dengan pertukaran mesej sulit yang disahkan oleh pengguna rangkaian serta semua rekod disimpan dalam lejar awam digital berpusat menggunakan teknik *Blockchain* yang membolehkan semua peserta pasaran mengesan urus niaga mata wang digital.

Setiap 'nod', iaitu komputer yang disambungkan ke rangkaian mendapat salinan lejar perakuan yang dimuat turun secara automatik. Sistem *Blockchain* juga dikenali sebagai *Distributed Ledger Technology (DLT)*.

Selain pelabur dan pedagang sebagai peserta dalam pasaran Bitcoin, wujud satu peserta unik yang dikenali sebagai pelombong (*miner*) yang juga berpeluang mendapat keuntungan melalui pasaran Bitcoin.

Pelombong perlu menyelesaikan pengiraan matematik menggunakan perisian khas pada komputer untuk setiap perlombongan Bitcoin. Perlombongan ialah satu kaedah unik dengan Bitcoin diperolehi daripada penyelesaian pe-

ngiraan matematik menggunakan komputer.

Setiap kali Bitcoin berpindah tangan dari satu dompet ke dompet lain, satu proses matematik perlu diselesaikan bagi memastikan transaksi itu sah. Perisian khas itu kemudian akan menghantar pengiraan yang sudah siap kepada *blockchain* dan sistem DLT.

Pelombong Bitcoin memerlukan sebuah komputer berkelajuan tinggi, tenaga elektrik yang tinggi secara berterusan, perisian khas serta perlu bersaing dengan pelombong yang lain untuk menyelesaikan masalah matematik.

Setiap pelombong yang berjaya menyelesaikan masalah matematik itu akan dibenarkan untuk merekod satu set transaksi dan dapat mengumpul ganjaran dalam Bitcoin.

Berbeza dengan mata wang kertas yang dikawal selia oleh bank pusat sesebuah negara, Bitcoin beroperasi secara sendiri tanpa ada campur tangan kerajaan, sistem perundangan mahupun berlandaskan mana-mana komoditi.

Sehingga kini, masih tiada lagi fatwa berkaitan penggunaan Bitcoin dari kaca mata syariah di Malaysia, secara tidak langsung menyebabkan penggunaan Bitcoin boleh jadi berisiko kerana belum diiktiraf di bawah mana-mana perundangan oleh mana-mana negara serta tiada aset yang mendasarinya.

Akibatnya, perlindungan undang-undang dan cagaran aset terhadap pengguna Bitcoin sangat lemah.

Ringkasnya, Bitcoin boleh digunakan secara rahsia tanpa disertakan perincian maklumat pengguna, selain daripada nombor yang berbentuk kriptografi di seluruh negara, merentas sempadan tanpa pengawalan daripada mana-mana pihak.

Disebabkan ciri unik Bitcoin yang tidak dikawal selia mana-mana institusi, ada risiko untuk penyalahgunaan Bitcoin seperti penipuan, pembersihan wang haram, pencurian serta manipulasi berkaitan penawaran dan permintaan yang akan menyebabkan jurang turun naik harga yang tinggi secara mendadak.

Ketiadaan aset yang mendasari Bitcoin juga boleh menyebabkan nilai Bitcoin menjadi sifar sekiranya semua peserta Bitcoin di seluruh pelusok dunia hilang kepercayaan terhadapnya.

Walaupun rangkaian penggunaan Bitcoin yang menggunakan sistem DLT dikatakan sangat sukar digodam, dompet digital pengguna tidak 100 peratus dijamin ter-

selamat daripada risiko kecurian dan penipuan.

Wujud juga ancaman bagi pengguna yang menyimpan dompet Bitcoin dalam komputer peribadi mereka yang bertsiko mengalami kecurian jika tidak melindungi komputer dengan perisian anti-virus.

Selain itu, perkembangan aka keselamatan siber yang tidak seiring dengan kelajuan perkembangan teknologi Bitcoin juga membuka ruang kepada penjenayah siber untuk beraksi.

Kajian risiko Bitcoin

Memandangkan generasi Y mempunyai ciri-ciri golongan yang paling terdedah kepada risiko Bitcoin, ekoran sifat mereka yang sangat rapat dengan teknologi maya serta berkeinginan mencuba sesuatu yang baharu, kajian mengenai kesedaran berkaitan risiko Bitcoin dilaksanakan di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM).

Kira-kira 56 peratus daripada 200 pelajar UKM Kampus Bangi dari lapan fakulti bersetuju bahawa mereka tahu Bitcoin satu mata wang maya. Majoriti responden mendapat maklumat mengenai Bitcoin daripada internet dan rakan bertanding keluarga.

Namun, 83.5 peratus responden menyatakan bahawa mereka tidak mempunyai dompet Bitcoin, menunjukkan mereka tidak pernah melakukan transaksi Bitcoin.

Selain itu, 39.5 peratus responden menyatakan mereka tidak pasti sama ada Bitcoin selamat daripada apa-apa risiko.

Berdasarkan hasil ujian regresi, pelajar UKM tidak sedar risiko turun naik nilai Bitcoin, namun mereka faham wujud risiko kecurian Bitcoin serta kehilangan kod dalam dompet Bitcoin.

Pelajar juga menyedari beberapa perkara yang boleh mengurangkan risiko kecurian Bitcoin, iaitu penyimpanan Bitcoin dalam *cold wallet*, selain dalam dompet Bitcoin dalam talian seperti biasa di samping penggunaan antivirus dapat melindungi perisian serta dompet Bitcoin daripada risiko kecurian.

Akhir kata, diringkaskan bahawa Bitcoin satu mata wang kripto yang berpotensi untuk berkembang dengan lebih pesat di sebaliknya ketiadaan peraturannya mahupun panduan syariah bagi umat Islam di Malaysia.

Pelaburan dalam Bitcoin bergantung kepada sejauh mana seseorang pelabur itu sanggup menerima pelbagai jenis risiko seperti yang dibincangkan.

Tepuk dada, tanya munda.



Walaupun rangkaian penggunaan Bitcoin yang menggunakan sistem DLT dikatakan sangat sukar digodam, dompet digital pengguna tidak 100 peratus dijamin terselamat daripada risiko kecurian dan penipuan"