BAB III

FENOMENA MATA UANG DIGITAL

(*CRYPTOCURRENCY*)

A. Pengertian *Cryptocurrency*

Cryptocurrency adalah sebuah teknologi yang berbasis *blockchain* yang sering digunakan sebagai mata uang digital. Berbeda dengan mata uang konvensional, *cryptocurrency* dapat dipakai untuk transaksi virtual atau yang berbasis jaringan internet. Untuk menjaga keamanannya, *cryptocurrency* akan dilindungi sandi-sandi yang cukup rumit. Lebih lanjut, mata uang digital ini bersifat desentralisasi. Artinya, tidak ada pihak yang menjadi perantara dalam suatu transaksi. Pembayaran yang dilakukan menggunakan mata uang digital berlangsung secara *peer-to-peer*, yaitu dari pengirim ke penerima. Meskipun demikian, seluruh transaksi yang dilakukan tetap tercatat dalam sistem yang ada pada jaringan *cryptocurrency*. Pencatatan dilakukan oleh penambang *cryptocurrency* dan akan mendapat komisi berupa uang digital yang dipakai. Karena bersifat desentralisasi, *cryptocurrency* membutuhkan komputer dengan spesifikasi khusus dan canggih.

Umumnya menggunakan *platfrom blockchain* agar mata uang digital dapat digunakan untuk bertransaksi dan bisa memahami *blockchain* seperti buku besar yang berisi basis data, siapa saja bisa mengakses *platfrom* ini meskipun sama sekali tidak melakukan transaksi uang virtual.[1]

Menurut Ibnu Saefullah dalam bukunya Bitcoin dan *Cryptocurrency* menjelaskan bahwasannya mata uang kripto (*cryptocurrency*) adalah mata uang digital *peer to peer* yang dipertukarkan dengan menggunakan prinsip-prinsip kriptografi tertentu. *Cryptocurrency* dapat digunakan sebagai mata uang fiat normal seperti $US atau mata uang di negara tempat seseorang tinggal tetapi ada perbedaan besar karena tidak diatur sama sekali oleh bank manapun. *Cryptocurrency* pertama adalah Bitcoin yang mulai diperdagangkan sejak tahun 2009 namun saat ini ada ratusan mata uang *crypto* lainnya dan sering disebut sebagai Altcoin.[2]

B. Sejarah *Cryptocurrency*

Pada tahun 1983, ahli kriptografi dari Amerika David Chaum menggunakan uang elektronik kriptografi yang disebut *e-cash*. Kemudian, pada tahun 1995, ia mengimplementasikannya melalui

---

[1] Rico Nur Ilham, dkk, *Manajemen Investasi (Legal Invesment Versus Fake Invesment)*, (Sukabumi, CV Jejak, 2020), h. 146-147

[2] Ibnu Saefullah, *Bitcoin dan Cryptocurrency*, (Indramayu: Kainoe Books, 2018), h. 1

Digicash, bentuk awal pembayaran elektronik kriptografi yang memerlukan prangkat lunak pengguna untuk menarik catatan dari bank dan menunjuk kunci terenkripsi tertentu sebelum dapat dikirim ke penerima. Hal ini memungkinkan mata uang digital tidak dapat dilacak oleh bank penerbit, pemerintah, atau pihak ketiga manapun.

Pada tahun 1998, Wei Dai menerbitkan deskripsi *b-money*, yang dicirikan sebagai sistem kas elektronik terdistribusi. Tak lama kemudian, Nick Szabo menggambarkan *bit gold*. Seperti *bitcoin* dan mata uang kripto lain yang akan mengikutinya, *bit gold* digambarkan sebagai sistem mata uang elektronik yang mengharuskan pengguna untuk melengkapi bukti fungsi kerja dengan solusi yang secara kriptografi disatukan dan diterbitkan. Sistem mata uang berdasarkan bukti kerja yang dapat digunakan kembali kemudian dibuat oleh Hal Finney yang mengikuti karya Dai dan Szabo.[3]

Di tahun 2008 Satoshi Nakamoto mengembangkan *cryptocurrency*. Kemudian di tahun berikutnya uang digital ini mulai beroperasi dimasyarakat dan diberi nama *Bitcoin*. Cara kerja *Bitcoin* sendiri cukup unik, uang ini menggunakan jaringan *peer-to-peer* sebagai media transaksi yang digunakan oleh pemakainya.

---

[3]http://id.m.wikipedia.org/wiki/Mata_uang_kripto#:~:text=Bitcoin%2C%20pertama%20kali%20dirilis%20sebagai,atau%20cryptocurrency%20lainnya)%20telah%20dibuat di unduh pada tanggal 20 April 2021 Jam 16:23 WIB

Untuk menggunakan *Bitcoin*, pengguna harus memiliki *wallet* (dompet digital) yang berfungsi untuk memperoses transaksi menjadi data terenkripsi yang disebut sebagai *block*. Lalu *wallett* akan mengirimkan *block* ke jaringan *peer-to-peer* untuk diproses. Nah, disini nantinya sejumlah komputer akan memecahkan kode *block* ini dan memproses transaksi tersebut. Proses ini disebut sebagai *mining* dan setiap transaksi yang berhasil diperoses akan diberikan *reward* berupa sejumlah *Bitcoin*. Jadi salah satu cara untuk mendapatkan *cryptocurrency* adalah dengan melakukan *mining*. Namun proses *mining* tidak gampang, dibutuhkan spesifikasi komputer yang cukup tinggi untuk memecahkan kode transaksi dan tentu saja memerlukan waktu yang cukup lama.[4]

C. Landasan Hukum *Cryptocurrency*

Landasan hukum mata uang digital (*cryptocurrency*) merujuk hasil dari forum diskusi antar ahli keilmuan Islam (utamanya fikih) di lingkungan pesantren-pesantren yang berafiliasi dengan Nahdatul Ulama (NU) atau yang disebut *Bahtsul Masail* yang membahas tentang *Halal dan Haram Transaksi Kripto* yang dibahas oleh K.H. Afifuddin Muhajir (Pengasuh Pesantren Sukerejo), K.H. Abdul Ghofur Maimun (Pengasuh Pesantren Al-Anwar Sarang), K.H. Abdul Moqsith Ghazali

[4] Ibnu Saefullah, *Bitcoin dan Cryptocurrency*....., h. 2

(Wakil Ketua LBM PBNU), K.H. Asyhar Kholil, dan Habib Ali Bahar. Adapun hasil dari *Bahtsul Masail* ini sebagai berikut:

1. Aset kripto adalah kekayaan (*mal*) menurut fikih. Apabila ada pencurian di dalam aset kripto ini maka harus disanksi pencurian dan apabila dirusak maka harus diganti.
2. Aset kripto adalah kekayaan, maka sah dipertukarkan sepanjang tidak terjadi *gharar* (ketidakpastian). Para ulama memutuskan demikian karena terjadinya perbedaan pandang antara *musyawirin* (ulama perumus) apakah transaksi *cryptocurrency* itu terjadi *gharar* atau tidak. Adapun sifat dari *gharar* ini belum pasti (*debatble*), karena orang melihat dari sudut pandang masing-masing. Meski demikian, para ulama *Bahtsul Masail* sepakat bahwa transaksi kripto apabila ada *gharar*, maka itu tidak diperkenankan dan apabila di dalam aset kripto itu tidak ada *gharar* yang dipertegas ulama *Bahtsul Masail* maka *cryptocurrency* boleh dipertukarkan.
3. Menghimbau kepada masyarakat agar tidak mudah melakukan transaksi aset kripto, jika tidak memiliki pengetahuan tentang *cryptocurrency*.
4. Mendorong pemerintah agar membuat regualsi yang ketat untuk menghindari penyalahgunaan dan penyimpangan transaksi kripto.[5]

Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) No. 5 Tahun 2019 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto (*Crypto Asset*) di Bursa Berjangka. Dalam Pasal 3 menyatakan:

1. Aset kripto wajib diperdagangkan sesuai dengan mekanisme yang diatur dalam Peraturan Badan ini.
2. Aset kripto dapat diperdagangkan apabila memenuhi persyaratan paling sedikit sebagai berikut:

[5] "Hasil *Bahtsul Masail* tentang Halal dan Haram Transaksi Kripto" http://www.nu.or.id/post/read/129568/hasil-bahtsul-masail-tentang-halal-dan-haram-transaksi-kripto , di unduh pada tanggal 26 Septemeber pukul 12.36 WIB.

a. Berbasis *distributed leadger technology*;
b. Berupa Aset Kripto utilitas (*utilty crypto*) atau Aset Kripto beragun aset (*Crypto Backed Asset*);
c. Nilai kapitalisasi pasar (*market cap*) masuk ke dalam peringkat 500 (lima ratus) besar kapitalisasi pasar Aset Kripto (*coinmarketcap*) untuk Kripto Aset utilitas;
d. Masuk dalam transaksi bursa Aset Kripto terbesar di dunia;
e. Memiliki manfaat ekonomi, seperti perpajakan, menumbuhkan industri informatika dan kompetensi tenaga ahli dibidang informatika (*digital talent*); dan
f. Telah dilakukan penilaian risikonya, termasuk risiko pencucian uang dan pendanaan terorisme serta proliferasi senjata pemusnah massal.

3. Aset Kripto hanya dapat diperdagangkan apabila telah ditetapkan oleh Kepala Bappebti dalam daftar Aset Kripto yang diperdagangkan di Pasar Fisik Aset Kripto.[6]

D. Fungsi *Cryptocurrency*

Ada bebarapa fungsi dalam mata uang digital (*cryptocurrency*) antara lain:

1. Membeli barang atau jasa

Saat ini, ada banyak toko yang mulai memberlakukan *cryptocurrency* sebagai alat pembayarannya, termasuk dua perusahaan ternama Overstock dan Newegg. *Cryptocurrency* juga bisa digunakan untuk membayar dibanyak restoran, hotel, penerbangan, aplikasi dan bahkan sampai perguruan tinggi pun memberlakukan *cryptocurrency*. Kebanyakan perusahaan tersebut baru menerima salah satu mata uang digital (*cryptocurrency*) berupa *Bitcoin*.

---

[6] Peraturan Bappebti No. 5 Tahun 2019 tentang *Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Aset Kripto (Crypto Asset) di Bursa Berjangka* Pasal 3

2. Investasi

Pada awal *cryptocurrency* populer, harganya terus meningkat tajam. Tak heran banyak orang ‘mendadak kaya’ setelah investasi melalui *cryptocurrency*. Prinsipnya kurang lebih sama dengan prinsip ekonomi, yaitu harga akan naik ketika ada banyak permintaan.

Semakin banyak orang melakukan investasi dengan *cryptocurrency*, maka harganya juga semakin naik. Namun, belakang kenaikan harga mata uang digital tersebut tidak signifikan beberapa tahun silam. Investasi dengan *cryptocurrency* juga termasuk dalam kategori *high risk*.

3. *Mining*

Mining atau pertambangan merupakan hal penting dalam *cryptocurrency*. Pada dasarnya, pengguna harus memecahkan teka-teki *cryptography* yang rumit untuk mengonfirmasi transaksi dan mencatatnya dalam *blockchain*.

Teka-teki tersebut bisa dipecahkan dengan cara *mining*. Semakin besar daya komputasi pengguna, maka semakin besar pula peluang untuk memecahkannya. Jika berhasil memecahkan teka-teki tersebut, akan meneria hadiah sebagai biaya transaksi.

E. Jenis-Jenis *Cryptocurrency*

Pada dasarnya, *cryptocurrency* sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1990-an. Namun, sekitar 10 tahun yang lalu baru populer

dikalangan masayarakat dunia. Inilah jenis-jenis mata uang digital (*cryptocurrency*) yang banyak diperdagangkan oleh masayarakat dunia dan terkhusus pada masyarakat Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Bitcoin

Bitcoin merupakan jenis *cryptocurrency* pertama yang hingga kibi masih sangat populer. Jenis *cryptocurrency* ini pertama kali muncul pada tahun 2009 oleh pihak yang bernama Satoshi Nakamoto. Tidak ada yang tahu apakah itu nama orang, kelompok, atau perusahaan dan dari mana mereka berasal.

Pada November 2019, ada lebih dari 18 juta bitcoin yang diperdagangkan dengan total *market value* sekitar US$146 miliyar. Hingga kini, sekitar 68% *cryptocurrency* adalah bitcoin.

2. Litecoin

Litecoin merupakan jenis *cryptocurrency* yang juga hadir pada awal mata uang digital tersebut diluncurkan. Jenis *cryptocurrency* ini hadir pada tahun 2011 sebagai mata uang digital *peer-to-peer* (P2P) yang menghasilkan blok baru (yang membentuk *blockchain*) dengan kecepatan lebih cepat. Oleh karena itu, Litelcoin memungkinkan pengguna melakukan transaksi dengan lebih cepat tanpa memerlukan sistem komputasi yang *powerful*.

3. Dogecoin

Dogecoin adalah turunan dari Litecoin yang muncul pada Desember 2013. Sesuai namanya, *dogecoin* adalah *cryptocurrency* yang menjadikan anjing Shiba Inu sebagai maskotnya.

Jenis ini dikenal sebagai *cryptocurrency* yang paling bersahabat, sebab komunitasnya kerap melakukan donasi, amal, dan kegiatan-kegiatan positif lainnya. *Degocoin* memiliki nilai yang jauh lebih rendah dari pada *bitcoin*. Maka, tidak heran jika pengguna biasanya menggunakan jenis *cryptocurrency* ini untuk transaksi kecil, donasi, dan memberi tip.

4. BitcoinCash

BitcoinCash baru diluncurkan pada Agustus 2017, tetapi saat ini sudah menjadi lima *cryptocurrency* terbaik. Jenis ini diluncurkan karena adanya sekelompok pengguna *bitcoin* tidak setuju dengan beberapa aturan yang berlaku.

Mereka kemudian memisahkan diri dan membentuk mata uang digital sendiri yang bernama *bitcoincash*. Kelompok tersebut juga melakukan beberapa improvisasi yang menurut mereka lebih baik dari *cryptocurrency* pertama tersebut.

5. Feathercoin

Feathercoin adalah jenis *cryptocurrency* yang bersifat *open source*. Jenis ini dibuat oleh Peter Bushnell, seorang IT *officer* di

Brasenose Collage, Oxford University pada April 2013. Feathercoin meiliki kemiripan dengan *litecoin* dan berada di bawah MIT/X11.[7]

F. Mekanisme Transaksi *Cryptocurrency*

Setelah memahami apa itu *cryptocurrency*, perlu juga mengetahui mekanisme atau cara kerja transaksi yang dilakukan dengan menggunakan mata uang digital ini. Menariknya, transaksi *cryptocurrency* menawarkan fleksibilitas yang cukup tinggi karena bisa dilakukan kapan saja ke manapun dan dari manapun di seluruh dunia. Cukup berbekal *smartphone* atau PC yang terhubung dengan internet, kemudian bisa bertransaksi baik mengirim atau menerima sejumlah uang tanpa melalui perantara. Bahkan transaksi menggunakan *cryptocurrency* bisa diselesaikan dalam hitungan menit tanpa khawatir terjadinya *downtime*.

Sebagai contoh, ketika ada seorang akan mengirimkan uang kepada si penerima. Kedua belah pihak akan diberi informasi terkait besaran transaksi yang dilakukan. Dilengkapi pula dengan tanda tangan secara digital melalui *private key* ke dalam sistem *cryptocurrency* yang digunakan. Transaksi yang telah dikonfirmasi ini selanjutnya disimpan secara permanen. Tidak ada pihak manapun yang bisa mengubah, membajak, atau bahkan memalsukan catatan tersebut.

---

[7] http://glints.com/id/lowongan/cryptocurrency-adalah/#.YH7alfkxeNy di unduh pada tanggal 20 April 2021 pukul 21:19 WIB.

Karena bersifat permanen, seluruh transaksi menggunakan mata uang digital tidak bisa dibatalkan dengan alasan apapun. Untuk itu, seseorang yang baru menginjakkan kaki mengenal apa itu *cryptocurrency* sebaiknya harus bersikap lebih bijak sebelum bertransaksi.

G. Menentukan Nilai *Cryptocurrency*

Mengingat *cryptocurrency* diciptakan dengan kriptografi yang dienkripsi secara unik, bukan hal yang aneh jika nilainya sangat bergantung pada mekanisme pasar. Perlu diketahui, nilai dari setiap jenis *cryptocurrency* sama seperti produk keuangan pada umumnya. Dimana ketika permintaan cukup tinggi sementara penambang hanya sedikit, maka nilai *cryptocurrency* akan meningkat. Sebagai contoh, Bitcoin yang hanya disediakan sebanyak 21 juta sejak pertama kali diciptakan sehingga memiliki nilai relatif lebih tinggi dibandingkan jenis *cryptocurrency* lain.

Dengan kata lain, nilai mata uang *cryptocurrency* bersifat fluktuatif yang bisa dengan mudah mengalami peningkatan atau justrun penurunan berdasarkan ketersediaan atau kepercayaan pengguna. Beberapa waktu lalu, nilai *cryptocurrency* juga dipengaruhi oleh serangan *wanna cry* yang meningkatkan jumlah transaksi menggunakan *cryptocurrency*.

Perlu diketahui saat ini peringkat teratas dalam kegiatan *cryptocurrency* ada Bitcoin dengan kapitalisasi pasar mencapai USD63,6 milyar, dan disusul dengan Ethereum yang memiliki nilai kapitalisasi sebesar USD12,9 milyar.

H. Kegiatan Transaksi Menggunakan *Cryptocurrency*

Seseorang yang sudah secara rutin menambang *cryptocurrency* bisa menggunakan mata uang virtual tersebut untuk beberapa jenis transaksi. Mulai dari kegiatan jual beli di Pasar Bursa dengan menukar mata uang konvensional yang dimiliki untuk sejumalah Bitcoin, pengeluaran pribadi dengan catatan perusahaan tempat seseorang bertransaksi menyediakan fasilitas mata uang digital, hingga penggalangan dana secara massal atau *crowd funding* untuk meminimalisir biaya transaksi apabila proyek yang didanai tidak berhasil. Pasar Bursa *cryptocurrency* berjangka saat ini bisa seseorang temukan di Amerika, yaitu *Intercontinetal Exchange* (ICE), *Chicago Mercantile Exchange* (CME), dan *Chicago Board Option Exchange* (CBOE).[8]

I. Teknologi *Blockchain*

Blockchain atau dapat disebut juga sebagai teknologi pembukuan terdistribusi (*Distributed Ledger Technology/DLT*)

---

[8] Rico Nur Ilham, dkk, *Manajemen Investasi (Legal Invesment Versus Fake Invesment)*....., h. 148-151

merupakan sebuah konsep dimana setiap peserta/pihak yang tergabung dalam jaringan terdistribusi memiliki hak akses terhadap pembukuan tersebut. Konsep yang dibawa oleh *blockchain* merupakan penerapan konsep yang sudah ada, yaitu konsep database terdistribusi. Konsep ini lahir bersamaan dengan lahirnya *bitcoin* sekaligus sebagai jawaban atas permasalahan tidak adanya pihak ke tiga (institusi finansial/pemerintah) untuk membangun kepercayaan di antara pihak-pihak yang melakukan transaksi di lingkungan yang tidak aman.

Mata uang digital *bitcoin* menyimpan seluruh informasi transaksinya dalam sebuah basis yang disebut *blockhcain* didalam jaringan internet. Seperti namanya, *blockchain* tersusun atas blok-blok yang saling terkait satu sama lain dan memiliki nomor berurutan. Blok-blok tersebut saling terkait karena nilai *hash* sebuah blok akan dimasukkan dalam proses pembuatan blok lainnya.[9]

J. Keberadaan *Cryptocurrency* Di Indonesia

Meski sudah cukup banyak masyarakat Indonesia yang memahami apa itu *cryptocurrency*, sayangnya keberadaan mata uang digital ini mendapat penolakan keras dari pemerintah pusat. Bahkan *cryptocurrency* bukan alat pembayaran yang sah didalam negeri. Hal

[9] Dimaz Ankaa Wijaya, *Memahami Bitcoin & Cryptocurrency*, (Medan: Puspantara, 2016), h. 18

ini didasarkan peraturan Undang-Undang No. 7, Pasal 1 Ayat 1, tahun 2011, bahwa alat pembayaran yang diterima di Indonesia hanya menggunakan mata uang Rupiah.

Meski transaksi menggunakan *cryptocurrency* mendapat larangan dari pemerintah pusat, keberadaan mata uang digital ini di Indonesia bukanlah hal yang ilegal. Pemerintah pusat melalui Bank Indonesia menyarankan jika *cryptocurrency* dapat disimpan maupun diperjualbelikan sebagai aset namun dengan risiko yang harus ditanggung sendiri. Dibuktikan dengan izin didirikannya Bitcoin Indonesia yang kini telah berganti nama menjadi Indodax (*Indonesia Digital Asset Exchange*).

Namun, untuk kamu yang tertarik untuk berinvestasi dengan *cryptocurrency*, sejak Februari 2019 sudah ada peraturan hukum yang memayungi segala aktivitas tersebut. Dikeluarkannya oleh Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Indonesia, melalui peraturan No. 5 Tahun 2019 yang mengatur tentang teknis penyelenggaraan pasar fisik aset kripto di bursa berjangka.[10]

---

[10] Rico Nur Ilham, dkk, *Manajemen Investasi (Legal Invesment Versus Fake Invesment)*....., h. 152

K. Kelebihan Dan Kekurangan *Cryptocurrency*

Adapun kelebihan dan kekurangan pada mata uang digital (*cryptocurrency*) ini adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan
   a. Universal: seluruh dunia bisa menggunakan *cryptocurrency*. Sementara itu, tidak semua orang memenuhi syarat untuk mendaftar menjadi nasabah di sebuah bank. Oleh karena itu, *cryptocurrency* dianggak universal karena tidak ada syarat apapun untuk menjadi penggunanya.
   b. Cepat: transaksi dengan *cryptocurrency* terbilang cepat jika dibandingkan dengan transaksi di bank. Transfer antarbank internasional, umumnya bisa memakan waktu hingga lebih dari satu hari. Sementara itu, perdagangan *bitcoin* hanya membutuhkan waktu sekitar beberapa menit hingga satu jam.
   c. Transparansi: setiap pengguna *cryptocurrency* bisa melihat semua transaksi yang pernah dilakukan. Namun, tentunya seseorang tidak akan mengetahui transaksi tersebut dilakukan oleh siapa karena hanya dalam bentuk angka tanpa identitas.

d. Kontrol pribadi: setiap pengguna bertanggung jawab atas uangnya masing-masing.

2. Kekurangan

a. Celah bagi kejahatan: tidak ada yang tahu siapa yang ada dibalik sebuah kode *cryptography*. Oleh karena itu, banyak orang memanfaatkan *cryptocurrency* untuk kejahatan. Mereka bisa bertransaksi untuk barang atau hal-hal ilegal dengan mata uang digital ini tanpa bisa dilacak.

b. Sekali lupa *password*, semua uang bisa hilang, karena *cryptocurrency* menggunakan sistem *password* tanpa ada pihak yang mengaturnya, maksa seseorang beresiko kehilangan semua uang di akunnya tersebut jika lupa *password*.

c. Masih banyak menganggapnya ilegal: Banyak negara masih menganggap *cryptocurrency* ilegal dan tidak berlaku untuk transaksi jual beli di negaranya.[11]

[11] http://glints.com/id/lowongan/cryptocurrency-adalah/#.YH7alfkxeNy di unduh pada tanggal 21 April 2021 pukul 15:57 WIB.