



Analisis Virtual Cryptocurrency Sebagai Alat Transaksi Di Indonesia

Dian Ekawati

Dosen ilmu Hukum, Universitas Pamulang

Diane.lady39@email.com

Info Artikel

Masuk:

01 Maret 2024

Diterima:

05 Maret 2024

Diterbitkan:

07 Maret 2024

Kata Kunci:

Bisnis Trading,
Mata Uang Virtual
Cryptocurrency,
Alat Transaksi Di
Indonesia,

Abstrak

Tujuan penelitian untuk menganalisis virtual cryptocurrency sebagai mata uang e-commerce, terutama Bitcoin, yang digunakan transaksi di Indonesia. Metode penelitian yuridis normatif guna mengkaji ketentuan yang berhubungan dengan penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan Pertama, mata uang virtual cryptocurrency, terutama Bitcoin, sebagai alat transaksi di Indonesia masih menghadapi tantangan yang signifikan. Meskipun minat masyarakat terhadap cryptocurrency cukup tinggi, regulasi yang jelas dan tegas mengenai penggunaan mata uang virtual kriptografi ini sebagai alat pembayaran masih belum ada yang menjamin kepastian hukum. Kedua, peran Bank Indonesia sebagai regulator keuangan belum cukup kuat mengakui Bitcoin sebagai alat pembayaran yang sah di Indonesia. Dampak transaksi menggunakan bitcoin mengakibatkan ketidakpastian hukum terkait penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia, temuan penelitian bahwa penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia tidak memiliki kepastian hukum yang kuat dan lemah secara perlindungan hukum di Indonesia. Oleh karena itu, virtual cryptocurrency sebagai alat transaksi di Indonesia memerlukan regulasi yang tepat dan tegas. Regulasi yang tepat akan memberikan kepastian hukum, melindungi pihak yang terlibat, serta memastikan penerimaan negara yang adil dan berkelanjutan terkait penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia. Implikasi regulasi yang tidak cukup jelas dan kurang tegas dalam bisnis transaksi virtual cryptocurrency di Indonesia membuktikan tidak ada kepastian hukum pengguna virtual cryptocurrency di Indonesia dan belum sah. Resstrukturisasi bagi peraturan Bank Indonesia dan pihak berwenang lainnya perlu mendukung para pengguna virtual cryptocurrency juga bekerja sama untuk mengembangkan kerangka regulasi yang efektif. Dengan adanya regulasi yang tepat, cryptocurrency dapat diintegrasikan secara aman, terpercaya, dan dapat diterima secara luas sebagai alat transaksi di Indonesia.

PENDAHULUAN

Di Indonesia bitcoin telah berkembang (Yohandi et al., 2017), berdasarkan keterangan Bapak Tiyo Triyanto selaku Head Country Indonesia pada perusahaan penyedia jasa pertukaran, pembelian, pengiriman dan penerimaan bitcoin di Indonesia, terdapat sekitar 200.000 (dua ratus ribu) pengguna bitcoin yang ada di Indonesia dengan total transaksi sekitar Rp. 4.000.000.000,- (empat milyar rupiah) per hari di Indonesia (Wawancara, Head Country Indonesia of BITX Company, (Jakarta, 2 September 2016).)

Tingginya perkembangan penggunaan bitcoin dikarenakan nilai transaksi yang di operasikan melalui skor nilai terendah hingga tertinggi (beli), sebaliknya trader cryptocurrency menggunakan skor dari tertinggi hingga terendah (jual) (Kurniawan et al., 2021a), dengan demikian, mata uang virtual kriptografi telah mendapatkan perhatian dan popularitas yang signifikan karena potensi manfaatnya bagi beberapa trader dengan komunitasnya menggunakan bitcoin sebagai alat pembayaran dalam transaksi komersial di Indonesia.

Fenomenanya bahwa 100 jenis mata uang kripto, diantaranya adalah Ripples, RonPaulCoin, Litecoin, Ethereum, dan Bitcoin. Diantara semua mata uang kripto tersebut, bitcoin menguasai dominasi pasar dengan nilai kapitalisasi pasar sebesar \$11,495,123,941 dengan harga \$720 untuk 1 Bitcoin (BTC), sementara posisi kedua ditempati oleh Ethereum dengan nilai kapitalisasi pasar sebesar \$906,808,144 dengan harga \$11 untuk 1 Ethereum (ETH) CoinMarketCap, Cryptocurrency Market Capitalizations, (<http://coinmarketcap.com/> diakses pada 10 November 2016 pukul 10.47 WIB).. Dominasi pasar yang dimiliki bitcoin tersebut tidak terlepas dari kedudukan bitcoin sebagai pionir dari mata uang kripto ini (Segendorf, 2014).

Saat ini dikenal “Bitcoin” sebagai mata uang virtual berbasis kriptografi, telah mendapatkan popularitas yang cukup signifikan sejak kemunculannya pada tahun 2009. Di Indonesia, terdapat komunitas yang menggunakan bitcoin sebagai alat pembayaran dalam transaksi komersial, terutama dalam bidang e-commerce (Velde, 2013). Di sisi lain, perkembangan e-commerce juga telah mendorong berkembangnya alat pembayaran dari yang awalnya cash based instruments (alat pembayaran tunai) kini bertambah alat pembayaran baru yang dikenal non cash based instruments (alat pembayaran non tunai) yang mana non cash based instruments ini pun telah berkembang sehingga tidak lagi berbasis kertas melainkan juga paperless (tidak berbasis kertas) (Nurhisam, 2017)

Keunggulan Bitcoin dibandingkan dengan mata uang tradisional, seperti kecepatan transaksi yang lebih tinggi, biaya transaksi yang lebih rendah, dan keamanan yang lebih baik melalui teknologi kriptografi (Putra & Darma, 2019). Namun, penggunaan bitcoin sebagai alat pembayaran di Indonesia juga menimbulkan beberapa perbedaan dan tantangan (Nurhisam, 2020). Pertama, regulasi terkait penggunaan bitcoin masih belum jelas dan tegas di Indonesia. Hal ini dapat menciptakan ketidakpastian hukum dalam penggunaan bitcoin sebagai alat pembayaran. Kedua, perbedaan nilai tukar dan volatilitas harga bitcoin dapat mempengaruhi nilai transaksi dan stabilitas harga barang atau jasa yang ditawarkan. Ketiga, keamanan dan perlindungan konsumen dalam penggunaan bitcoin juga menjadi perhatian, mengingat sifat anonim dan irreversibilitas transaksi yang terkait dengan mata uang virtual ini. Pada kenyataannya, di Indonesia, penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran dalam transaksi komersial telah terjadi meskipun belum ada regulasi yang secara khusus mengatur penggunaannya. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai permasalahan hukum yang perlu diperhatikan dan penting diberikan perlindungan hukum, tetapi ketidakjelasan regulasi mengenai penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran dapat menimbulkan ketidakpastian hukum bagi para pelaku bisnis dan konsumen (Astuti, 2019).

Namun terdapat perbedaan, sehingga penting mengkritisi hukum tentang perlu adanya kerangka regulasi yang jelas dan tegas terkait penggunaan bitcoin sebagai alat pembayaran di Indonesia (Sunarsi, 2020). Regulasi yang jelas akan memberikan perlindungan hukum bagi para pelaku bisnis dan konsumen yang menggunakan bitcoin dalam transaksi komersial. Selain itu, perlindungan terhadap keamanan dan privasi pengguna bitcoin juga perlu diperhatikan agar transaksi menggunakan mata uang virtual ini dapat dilakukan dengan aman dan nyaman.

Virtual cryptocurrency dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai mata uang virtual kriptografi (Sajidin, 2021a). Mata uang virtual ini beroperasi secara digital dan menggunakan teknik kriptografi untuk mengamankan transaksi dan mengontrol penciptaan unit baru. Mata uang virtual ini tidak terpusat dan tidak dikendalikan oleh otoritas pusat seperti pemerintah atau lembaga keuangan.

Salah satu mata uang virtual yang paling terkenal dan banyak digunakan adalah Bitcoin, yang diperkenalkan pada tahun 2009 (Kurniawan et al., 2021a). Bitcoin beroperasi menggunakan teknologi yang disebut blockchain, yaitu sebuah buku besar terdesentralisasi yang mencatat semua transaksi yang dilakukan dengan mata uang tersebut. Blockchain memastikan transparansi dan keamanan dengan memverifikasi dan mengenkripsi setiap transaksi.

Mata uang ini menawarkan transaksi yang cepat dan biaya rendah, aksesibilitas global, serta potensi inklusi keuangan bagi individu yang tidak memiliki akses ke layanan perbankan tradisional. Selain itu, mata uang virtual ini juga memberikan cara untuk melakukan transaksi antar individu tanpa perlu melibatkan lembaga perantara seperti bank (Dwicaksana, 2020).

Namun, munculnya mata uang virtual kriptografi juga menimbulkan keprihatinan dan tantangan. Salah satu keprihatinan utama adalah kurangnya regulasi dan pengawasan, yang dapat menyebabkan risiko seperti penipuan, pencucian uang, dan manipulasi pasar (Sajidin, 2021a). Volatilitas tinggi dan sifat spekulatif mata uang virtual kriptografi juga berpotensi menimbulkan risiko bagi para investor dan pengguna.

Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah dan lembaga pengatur mulai mengatasi keprihatinan ini dengan menerapkan regulasi dan undang-undang untuk mengatur mata uang virtual kriptografi. Regulasi ini bertujuan untuk menemukan keseimbangan antara mendorong inovasi dan memastikan perlindungan konsumen, sambil juga mengatasi masalah seperti perpajakan dan langkah-langkah anti pencucian uang (Kurniawan et al., 2021b). Kehadiran aturan yang jelas dan tegas akan memberikan kepastian hukum terkait hak dan kewajiban para pihak yang terlibat dalam transaksi menggunakan Bitcoin. Selain itu, perlindungan konsumen juga menjadi perhatian penting dalam penggunaan Bitcoin, mengingat sifat anonim dan irreversibilitas transaksi yang dapat menghasilkan risiko kehilangan dana atau penipuan.

Aspek pengawasan pemerintah juga menjadi pertimbangan yang penting dalam penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran di Indonesia (Apandi et al., 2022). Regulasi yang jelas akan memungkinkan pemerintah untuk melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan Bitcoin dalam rangka mencegah kegiatan ilegal seperti pencucian uang, pendanaan terorisme, atau aktivitas kejahatan lainnya. Penegakan hukum yang baik juga akan menjadi kendaraan untuk memastikan kepatuhan terhadap aturan yang berlaku dalam penggunaan Bitcoin. Selain itu, penerimaan negara juga menjadi isu yang perlu dipertimbangkan (Nurhisam, 2020). Perkembangan penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran dapat berdampak pada pendapatan negara, terutama dalam hal perpajakan. Oleh karena itu, regulasi yang tepat perlu diterapkan untuk memastikan bahwa transaksi menggunakan Bitcoin juga mematuhi ketentuan perpajakan yang berlaku.

Dengan demikian, pentingnya adanya regulasi yang mengatur penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran di Indonesia sangatlah penting. Regulasi yang jelas dan tegas akan memberikan kerangka hukum yang jelas, melindungi para pihak yang terlibat dalam transaksi, memungkinkan pengawasan pemerintah yang efektif, serta memastikan penerimaan negara yang adil dan berkelanjutan.

METODE

Metode analisis dengan pendekatan yuridis normatif yang dilakukan dengan cara mengkaji ketentuan yang berhubungan dengan bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia (Diantha & Sh, 2016). Alasan menggunakan deskriptif analitis, karena hasil penelitian yang diperoleh dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana implikasi yuridis terhadap bisnis trading mata uang virtual cryptocurrency yang digunakan sebagai alat transaksi di Indonesia. Deskriptif analitis ini diawali dengan mengelompokkan bahan dan informasi yang sama menurut sub-aspek dan selanjutnya melakukan interpretasi untuk memberi makna terhadap tiap sub-aspek dan hubungannya satu sama lain (Muhammad Syahrudin, 2022). Kemudian setelah itu dilakukan analisis keseluruhan aspek untuk memahami makna hubungan aspek yang satu dengan yang lainnya dan dengan keseluruhan aspek yang menjadi pokok permasalahan penelitian yang dilakukan secara induktif sehingga memberikan gambaran hasil secara utuh (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Disposisi masalah Bitcoin dalam industri cryptocurrency

Permasalahan cryptocurrency di dominasi oleh Bitcoin. Salah satu kekuatan Bitcoin adalah ketidakmampuannya mengalami inflasi. Ini berarti tidak akan ada penurunan daya beli akibat inflasi yang dapat mempengaruhi nilainya. Namun, keuntungan ini hanya berlaku untuk cryptocurrency yang memiliki pasokan terbatas, dan tidak semua cryptocurrency memiliki karakteristik ini (Kurniawan et al., 2021b).

Di Indonesia, pengguna Bitcoin telah mencapai lebih dari 3 juta investor dan pengguna, yang merupakan jumlah yang signifikan jika dibandingkan dengan total populasi negara. Hal ini mengindikasikan tingginya minat masyarakat Indonesia terhadap kemunculan dan penggunaan mata uang kripto (Dwicaksana, 2020). Jaringan blockchain merupakan salah satu bagian penting dari teknologi keuangan ini. Blockchain mencatat semua transaksi cryptocurrency dan merupakan catatan publik yang hanya ada di dunia digital. Ini berarti pemilik cryptocurrency tidak mendapatkan uang atau koin secara fisik. Cryptocurrency dapat diperoleh melalui penerimaan, perdagangan, atau penambangan di dunia digital.

Perbedaan utama antara uang elektronik dan uang virtual terletak pada catatan transaksi. Uang elektronik memiliki catatan transaksi yang tercatat di server pusat yang diatur oleh Bank Indonesia. Contohnya adalah sistem seperti Flazz BCA, Brizzi BRI, E-Money, TapCash BNI, dan lain-lain. Di sisi lain, cryptocurrency menggunakan sistem blockchain yang terdesentralisasi, di mana setiap transaksi tercatat dalam jaringan blockchain yang dapat diakses oleh semua orang di seluruh dunia. Teknologi blockchain ini bersifat peer-to-peer, tidak terpusat seperti bank tradisional (Sajidin, 2021b).

Bank Indonesia telah menyatakan bahwa virtual currency, termasuk Bitcoin, tidak diakui sebagai alat pembayaran yang sah di Indonesia. Bank Indonesia memperingatkan bahwa kepemilikan virtual currency sangat berisiko dan rentan terhadap spekulasi, serta dapat digunakan untuk pencucian uang dan pendanaan terorisme (Nurhisam, 2017). Oleh karena itu, Bank Indonesia melarang penjualan, pembelian, dan perdagangan virtual currency di Indonesia.

Sebagai bank sentral Indonesia, Bank Indonesia memiliki wewenang dalam mengatur penggunaan alat pembayaran. Undang-undang No. 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang menyatakan bahwa hanya Rupiah yang diakui sebagai alat tukar yang sah di Indonesia. Bank Indonesia juga menjalankan tugas dan fungsi dalam mengeluarkan dan mengatur peredaran uang kartal serta menjaga nilai uang tetap stabil.

Temuan penelitian disposisi permasalahan Bitcoin dalam industri cryptocurrency dapat berasal dari karakteristik khusus Bitcoin yang tidak mengalami inflasi. Di Indonesia, minat masyarakat terhadap cryptocurrency, termasuk Bitcoin, cukup tinggi. Sistem blockchain yang digunakan dalam cryptocurrency merupakan bagian penting dari teknologi keuangan, tetapi Bank Indonesia telah menyatakan bahwa virtual currency tidak diakui sebagai alat pembayaran yang sah di Indonesia. Bank Indonesia memiliki peran penting dalam mengatur penggunaan alat pembayaran dan menjaga stabilitas keuangan negara.

2. Virtual Cryptocurrency "Bitcoin"

Etimologi kata "bisnis" berasal dari bahasa Belanda "zaken", yang berarti "urusan" atau "kegiatan". Kata ini kemudian diadopsi ke dalam bahasa Indonesia dengan arti yang sama, yaitu merujuk pada kegiatan ekonomi atau komersial. Etimologi kata "trading" berasal dari bahasa Inggris "trade", yang berarti "perdagangan" atau "berdagang". Kata ini merujuk pada aktivitas jual beli atau pertukaran barang atau aset dalam konteks pasar. Etimologi kata "mata uang" berasal dari bahasa Indonesia sendiri. Kata "mata" dalam konteks ini merujuk pada nilai atau harga yang terkait dengan barang atau aset yang digunakan sebagai alat tukar. Sedangkan kata "uang" berasal dari bahasa Sanskerta "wang" yang berarti "emas" atau "koin". Secara umum, kata "mata uang" merujuk pada alat tukar yang digunakan dalam sistem ekonomi suatu negara atau wilayah. Etimologi kata "virtual" berasal dari bahasa Latin "virtus", yang berarti "kualitas" atau "sifat" (KBBI, 2020). Dalam konteks mata uang virtual cryptocurrency, kata "virtual" digunakan untuk menggambarkan bahwa mata uang tersebut tidak memiliki bentuk fisik yang nyata, melainkan hanya ada dalam bentuk digital atau elektronik. Etimologi kata "cryptocurrency" terdiri dari dua kata, yaitu "crypto" yang berasal dari bahasa Yunani "kryptos" yang berarti "tersembunyi" atau "rahasia", dan "currency" yang telah dijelaskan sebelumnya. "Cryptocurrency" merujuk pada jenis mata uang digital yang menggunakan teknologi enkripsi untuk mengamankan transaksi dan mengendalikan penciptaan unit-unit baru. Maka yang dimaksud dengan bisnis trading mata uang virtual cryptocurrency ialah gambaran atas segala kegiatan ekonomi atau komersial yang terkait dengan perdagangan mata uang

digital yang tidak memiliki bentuk fisik, menggunakan teknologi enkripsi, dan digunakan sebagai alat tukar dalam sistem ekonomi. Bisnis trading mata uang virtual cryptocurrency melibatkan proses jual beli aset digital ini di pasar dengan tujuan mendapatkan keuntungan dari fluktuasi harga yang terjadi (Apandi et al., 2022). Seiring dengan perkembangan teknologi digital, bisnis trading mata uang virtual cryptocurrency telah menjadi salah satu sektor yang semakin penting dan menarik minat banyak pelaku bisnis dan investor.

Hasil penelitian mengenai analisis bisnis trading mata uang virtual cryptocurrency sebagai alat transaksi di Indonesia melibatkan beberapa aspek hukum di Indonesia, termasuk undang-undang yang ada serta panduan perpajakan dari negara lain. Di dalam Undang-Undang No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia memberikan wewenang kepada Bank Indonesia sebagai otoritas moneter. Namun, undang-undang ini belum secara eksplisit mengatur penggunaan mata uang virtual kriptografi sebagai alat pembayaran di Indonesia. Hal ini menciptakan kekosongan hukum yang dapat menimbulkan ketidakpastian dalam bisnis trading mata uang virtual cryptocurrency. Selanjutnya, Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur transaksi elektronik, tetapi belum memberikan panduan yang jelas terkait penggunaan mata uang virtual kriptografi sebagai alat pembayaran. Ketidakjelasan ini dapat mempengaruhi kepercayaan dan keamanan para pelaku bisnis dan konsumen dalam menggunakan Bitcoin sebagai alat transaksi.

Undang-Undang No. 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang menetapkan bahwa rupiah adalah satu-satunya alat pembayaran yang sah di Indonesia. Namun, undang-undang ini belum memberikan ketentuan yang spesifik mengenai penggunaan mata uang virtual kriptografi sebagai alat pembayaran. Siaran Pers Bank Indonesia No. 16/6/Dkom Tahun 2014 menyatakan bahwa Bitcoin dan mata uang virtual lainnya bukan merupakan mata uang yang sah di Indonesia, dan penggunaannya sebagai alat pembayaran tidak dijamin oleh Bank Indonesia. Namun, siaran pers tersebut tidak memiliki kekuatan hukum yang mengatur secara tegas penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran di Indonesia. Dalam konteks perbandingan hukum, panduan perpajakan dari Inland Revenue Authority of Singapore (IRAS) memberikan pedoman tentang perpajakan dalam transaksi e-commerce, termasuk penggunaan mata uang virtual kriptografi (Yohandi et al., 2017). Panduan tersebut menunjukkan perlunya adanya regulasi yang mengatur penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran dan perpajakan terkait di Indonesia.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa, penggunaan Bitcoin sebagai alat pembayaran dalam transaksi komersial di Indonesia masih menghadapi ketidakjelasan regulasi. Undang-undang yang ada belum secara eksplisit mengatur penggunaan mata uang virtual kriptografi ini sebagai alat pembayaran. Pentingnya adanya regulasi yang jelas dan tegas menjadi sorotan penting dalam pandangan kritis ahli hukum. Regulasi yang tepat akan memberikan kepastian hukum, melindungi para pihak yang terlibat, memungkinkan pengawasan pemerintah yang efektif, serta memastikan penerimaan negara yang adil dan berkelanjutan dalam penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia.

3. Ketidak pastian hukum tentang Transaksi Bitcoin di Indonesia

Kata "Bitcoin" berasal dari gabungan dua kata dalam bahasa Inggris, yaitu "bit" dan "coin". "Bit" merujuk pada unit data digital terkecil yang dapat disimpan atau diproses dalam komputer. Sedangkan "coin" merujuk pada koin fisik yang digunakan sebagai alat pembayaran (KBBI, 2020). Gabungan kedua kata ini menggambarkan konsep Bitcoin sebagai bentuk mata uang digital yang menggunakan teknologi kriptografi untuk mengamankan transaksi. Bitcoin pertama kali diperkenalkan oleh seseorang atau sekelompok orang yang menggunakan nama samaran "Satoshi Nakamoto" melalui makalah yang diterbitkan pada tahun 2008. Nama "Bitcoin" digunakan dalam makalah tersebut untuk menggambarkan mata uang digital yang baru ini. Sejak kemunculannya, Bitcoin telah mendapatkan pengakuan dan adopsi yang signifikan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Meskipun Bitcoin tidak diakui sebagai alat pembayaran yang sah oleh Bank Indonesia, namun penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia tetap berlangsung, meskipun dalam skala yang lebih terbatas dibandingkan dengan mata uang resmi (Nurhisam, 2017).

Maka yang dimaksud dengan "Bitcoin" sebagai suatu konsep mata uang digital yang menggunakan teknologi kriptografi. Meskipun Bitcoin tidak diakui sebagai alat pembayaran yang sah oleh Bank Indonesia, penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia tetap ada. Memahami etimologi kata "Bitcoin" membantu kita memahami asal-usul dan penggunaan kata tersebut serta menghubungkannya dengan penggunaan Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bitcoin merupakan pionir dalam cryptocurrency, yaitu mata uang berbasis kriptografi, yang berada dalam sistem jaringan pembayaran open source P2P (peer-to-peer). Bitcoin menggunakan sistem kriptografi dan algoritma kompleks yang membuatnya sulit dipalsukan. Tujuan utama dibuatnya Bitcoin adalah untuk menghilangkan kebutuhan akan pihak pengendali pusat dalam sistem keuangan.

Penggunaan Bitcoin dalam transaksi komersial terus meningkat (Putra & Darma, 2019). Di Indonesia saja, terdapat sekitar 200.000 pengguna mata uang virtual dengan total transaksi harian mencapai Rp. 4.000.000.000,-. Sistem jaringan Bitcoin terdiri dari komputer-komputer yang menjalankan perangkat lunak Bitcoin untuk mencatat setiap transaksi yang terjadi. Pencatatan ini disebut "blockchain", yang merupakan buku besar umum yang mencatat setiap transaksi menggunakan Bitcoin. Meskipun transaksi tersebut dapat diketahui oleh publik, alamat Bitcoin pelaku transaksi tetap terjaga privasinya.

Protokol Bitcoin adalah seperangkat peraturan atau standar yang ditetapkan dalam sistem. Protokol ini bertujuan untuk menghilangkan peran otoritas sentral dan mendistribusikan sejumlah dana (Nurhisam, 2020). Dalam Bitcoin, protokol tidak menggunakan bantuan manusia, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan manusia. Pendistribusian dana dilakukan dengan mengeluarkan sejumlah Bitcoin setiap 12 menit dalam jaringan. Awalnya, dana yang dikeluarkan adalah 50 BTC dan akan berkurang setengahnya setiap 4 tahun. Konsep ini mirip dengan half-life rules, di mana distribusi

awal dikurangi setengah setelah jangka waktu tertentu. Bitcoin memiliki persediaan yang terbatas, dan protokol akan berhenti mendistribusikan Bitcoin setelah mencapai 21.000.000 BTC.

Unsur-unsur Bitcoin yang terdiri dari jaringan peer-to-peer, blockchain, dan miners memiliki peran penting dalam ekosistem Bitcoin. Jaringan peer-to-peer memungkinkan pengguna Bitcoin untuk mentransfer dana atau melakukan transaksi dengan pengguna lainnya menggunakan Bitcoin. Setiap transaksi dicatat dalam blok yang kemudian membentuk rantai blok, atau yang disebut blockchain (Avriyanti, 2020). Miners bertugas memecahkan algoritma matematika untuk memverifikasi transaksi dan membuktikan kepemilikan Bitcoin. Sebagai imbalannya, miners menerima sejumlah Bitcoin yang dikeluarkan setiap 12 menit sesuai dengan protokol Bitcoin.

Untuk menggunakan Bitcoin, pengguna harus mengunduh dompet virtual, yang dapat berupa dompet perangkat lunak, dompet seluler, atau dompet web. Perbedaan antara ketiga jenis dompet tersebut terletak pada tempat penyimpanan Bitcoin. Ada dua konsep dasar dalam memperoleh Bitcoin, yaitu melalui mining atau menambang dan memperolehnya dari pihak lain melalui jual-beli. Mining merupakan proses di mana miners menggunakan komputer atau alat khusus seperti ASIC untuk melakukan kalkulasi dan menemukan blok dalam blockchain. Setelah verifikasi selesai, miners diberikan imbalan berupa Bitcoin. Konsep mining ini mengambil referensi dari teori proof-of-work yang dikembangkan oleh Hal Finney dan Nick Szabo.

Selain mining, Bitcoin juga dapat diperoleh melalui jual-beli dengan pihak lain. Ada banyak situs e-commerce yang menyediakan tempat jual-beli Bitcoin, seperti bitcoin.co.id. Untuk menggunakan Bitcoin, pengguna harus mendaftar dan memiliki alamat dan dompet Bitcoin. Identitas pengguna tercatat dalam registrasi, sehingga transaksi dapat terlacak oleh perusahaan yang bersangkutan.

Keunggulan Bitcoin antara lain tidak ada intervensi pihak ketiga, transaksi cepat dan murah, tidak ada pajak, dan risiko charge-back yang minim. Bitcoin juga dapat digunakan sebagai alat investasi dan komoditas perdagangan. Namun, Bitcoin juga memiliki kekurangan, seperti masih kurang dikenal secara global, nilai yang fluktuatif, serta tidak ada lembaga jaminan dan perlindungan hukum terhadap pengguna Bitcoin.

Di Indonesia, Bitcoin tidak diakui sebagai alat pembayaran yang sah berdasarkan Undang-Undang No. 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang. Bank Indonesia telah mengeluarkan pernyataan yang menyatakan bahwa Bitcoin bukan alat pembayaran yang sah di Indonesia, sehingga risiko penggunaan Bitcoin ditanggung oleh pemilik/pengguna Bitcoin. Hal ini didukung oleh Peraturan Bank Indonesia No. 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik, di mana Bitcoin juga tidak memenuhi persyaratan sebagai uang elektronik.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Bitcoin merupakan mata uang kripto pionir yang mengoperasikan sistem pembayaran P2P. Penggunaan Bitcoin dalam transaksi komersial terus meningkat, dan sistem jaringannya mencatat setiap transaksi melalui blockchain. Protokol Bitcoin menghilangkan peran otoritas sentral dan mengatur pendistribusian dana dengan persediaan yang terbatas. Bitcoin telah membuktikan dirinya sebagai inovasi yang signifikan dalam dunia keuangan dan terus mengalami perkembangan yang pesat, Bitcoin juga merupakan sistem yang mengandalkan jaringan peer-to-peer, blockchain, dan miners. Bitcoin dapat diperoleh melalui mining atau jual-beli dengan pihak lain. Keunggulan Bitcoin meliputi transaksi cepat, murah, dan tanpa intervensi pihak ketiga. Namun, Bitcoin juga memiliki kekurangan, seperti fluktuasi nilai dan kurangnya pengakuan hukum di beberapa negara. Di Indonesia, Bitcoin tidak diakui sebagai alat pembayaran yang sah oleh Bank Indonesia.

4. Efek Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang mengatur tentang mata uang yang sah di Indonesia, yaitu Rupiah. Pasal 2 ayat (2) menyebutkan bahwa Rupiah terdiri dari Rupiah kertas dan Rupiah logam. Hal ini menegaskan bahwa Rupiah adalah bentuk uang yang diakui secara resmi dalam sistem pembayaran di Indonesia.

Pasal 23 ayat (1) Undang-Undang tersebut juga menyatakan bahwa setiap orang dilarang menolak mengakui Rupiah dalam transaksi pembayaran di Indonesia. Hal ini berarti penggunaan Rupiah wajib diterima dalam pembayaran, kecuali ada alasan yang sah untuk menolaknya. Pelanggaran terhadap ketentuan ini dapat dikenakan sanksi pidana dengan kurungan paling lama 1 tahun dan denda paling banyak Rp200.000.000,00 (Amin, 2019).

Pemerintah Indonesia juga mengatur penggunaan Rupiah melalui peraturan Bank Indonesia. Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/3/PBI/2015 tentang Kewajiban Penggunaan Rupiah di Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia menegaskan bahwa semua transaksi pembayaran dan penyelesaian kewajiban keuangan di wilayah Indonesia harus menggunakan Rupiah, kecuali terdapat pengecualian yang diatur oleh Bank Indonesia (Fuady, 2018; Yohandi et al., 2017).

Selanjutnya, Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 17/11/dksp/2015 mengatur lebih lanjut tentang penggunaan Rupiah di Indonesia. Surat edaran ini memberikan panduan dan penjelasan terkait kewajiban penggunaan Rupiah dalam berbagai sektor ekonomi, termasuk dalam transaksi perdagangan, jasa, dan keuangan. Artinya cryptocurrency dalam Undang-Undang dan peraturan di atas bukan sebagai alat tukar, di atas menegaskan bahwa Rupiah adalah satu-satunya alat pembayaran yang sah di Indonesia. Cryptocurrency tidak diakui sebagai alat pembayaran yang sah dan tidak dapat digunakan secara langsung dalam transaksi pembayaran di Indonesia. Namun, aset cryptocurrency dapat diperdagangkan sebagai komoditi di bursa berjangka sesuai dengan peraturan yang diatur oleh Kementerian Perdagangan Indonesia. Hal ini diatur dalam Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 99 Tahun 2019 yang memungkinkan cryptocurrency menjadi subjek kontrak berjangka yang diperdagangkan di bursa berjangka.

Maka, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang dan peraturan Bank Indonesia mengatur penggunaan Rupiah sebagai alat pembayaran yang sah di Indonesia. Cryptocurrency tidak diakui sebagai alat pembayaran

yang sah dan penggunaannya tidak diperbolehkan dalam transaksi pembayaran di Indonesia. Namun, aset cryptocurrency dapat diperdagangkan sebagai komoditi di bursa berjangka sesuai dengan peraturan yang diatur oleh Kementerian Perdagangan. Penting bagi masyarakat dan pelaku bisnis untuk mematuhi ketentuan hukum yang berlaku terkait penggunaan mata uang dan alat pembayaran di Indonesia.

Transaksi cryptocurrency berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 99 Tahun 2019 telah menjadi fenomena yang signifikan dalam dunia keuangan digital. Namun, penggunaan cryptocurrency yang perlu dipertimbangkan. Temuan penelitian ini dapat diimplementasikan ketika akan menggunakan cryptocurrency, artinya transaksi menggunakan cryptocurrency sebagai pembayaran di Indonesia harus dalam hal persetujuan dari bank nasional dan Bappebti (Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi) sebatas pemberi izin adanya transaksi secara digital bukan nilai tukar sebagai mata uang dan tidak dapat disamakan dengan rupiah.

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan aturan melalui Bappebti Nomor 5 Tahun 2019, yang mengatur tentang ketentuan teknis penyelenggaraan pasar fisik aset cryptocurrency. Aturan ini menetapkan persyaratan dan prosedur yang harus diikuti oleh penyelenggara pasar cryptocurrency untuk memastikan keamanan dan transparansi dalam transaksi.

Persetujuan dari bank nasional dan Bappebti merupakan langkah penting dalam memastikan legalitas dan legitimasi transaksi cryptocurrency. Persyaratan ini membantu dalam melindungi konsumen dan investor dari risiko penyalahgunaan dan kegiatan ilegal yang terkait dengan cryptocurrency. Melalui persetujuan ini, ada upaya untuk mengatur pasar cryptocurrency agar sesuai dengan standar keuangan yang ada dan melibatkan pengawasan yang memadai.

Namun, walaupun telah ada persetujuan dari bank nasional dan Bappebti, risiko penyalahgunaan dalam bentuk kegiatan ilegal masih ada. Salah satu risiko utama adalah hacking, di mana penjahat cyber dapat mencuri cryptocurrency dari akun pengguna atau pertukaran yang tidak aman. Ini merupakan ancaman serius terhadap keamanan dan kepercayaan dalam pasar cryptocurrency.

Selain itu, cryptocurrency juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan ilegal seperti pembiayaan teroris dan pencucian uang. Transaksi cryptocurrency dapat menyediakan keamanan dan anonimitas tertentu, yang membuatnya menjadi pilihan bagi para pelaku kejahatan untuk melancarkan aktivitas mereka. Hal ini menimbulkan tantangan bagi pihak berwenang untuk melacak dan mengungkap kegiatan ilegal yang terkait dengan cryptocurrency.

Hasil temuan penelitian ini menunjukkan bahwa, penggunaan cryptocurrency dalam transaksi memerlukan persetujuan dari bank nasional dan Bappebti untuk memastikan legalitas dan legitimasi. Namun, risiko penyalahgunaan digital seperti hacking, pembiayaan teroris, pencucian uang, dan penghindaran pajak masih ada. Diperlukan upaya lebih lanjut untuk mengatasi risiko ini dengan meningkatkan keamanan dan pengawasan dalam pasar cryptocurrency. Pihak berwenang perlu bekerja sama dengan penyelenggara pasar dan pelaku industri untuk mengembangkan kerangka regulasi yang efektif dan menjaga keseimbangan antara inovasi dan perlindungan konsumen.

KESIMPULAN

1. Bitcoin dalam industri cryptocurrency, sebagai alat transaksi di Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan. Meskipun minat masyarakat terhadap cryptocurrency cukup tinggi, regulasi yang jelas dan tegas mengenai penggunaan mata uang virtual kriptografi ini sebagai alat pembayaran masih belum ada.
2. Hambatan utama dikarenakan perbedaan peran Bank Indonesia sebagai regulator keuangan belum mengakui Bitcoin sebagai alat pembayaran yang sah di Indonesia.
3. Ketidakpastian hukum bagi pengguna Bitcoin sebagai alat transaksi di Indonesia tidak memiliki kepastian hukum, maka bisnis trading mata uang virtual cryptocurrency sebagai alat transaksi di Indonesia memerlukan regulasi yang jelas dan tegas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, R. (2019). *Pengantar Hukum Indonesia*.
- Apandi, A. B., Fasa, M. I., & Ja'far, A. K. (2022). Legalitas dan Pandangan Majelis Ulama Indonesia terhadap Bitcoin sebagai Alat Transaksi. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(2), 311–320.
- Astuti, K. R. (2019). Infrastruktur dan teknologi dorong kemajuan umkm. *Forum Manajemen*, 17(2), 71–86.
- Avriyanti, S. (2020). Peran e-commerce untuk meningkatkan keunggulan kompetitif di era industri 4.0 (studi pada ukm yang terdaftar pada dinas koperasi, usaha kecil dan menengah kabupaten tabalong). *PubBis: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Publik Dan Administrasi Bisnis*, 4(1), 83–99.
- Diantha, I. M. P., & Sh, M. S. (2016). *Metodologi penelitian hukum normatif dalam justifikasi teori hukum*. Prenada Media.
- Dwicaksana, H. (2020). Akibat Hukum Yang Ditimbulkan Mengenai Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia. *Jurnal Privat Law*, 8(2), 187–193.
- Fuady, M. (2018). *Hukum Tata Negara Indonesia*.
- KBBI. (2020). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kendala>.

- Kurniawan, I. D., Sasono, S., Septiningsih, I., Santoso, B., Harjono, H., & Rustamaji, M. (2021a). Transformasi Penggunaan Cryptocurrency Melalui Bitcoin Dalam Transaksi Komersial Dihubungkan Dengan Diskursus Perlindungan Hukum (Legal Protection) Konsumen Di Indonesia. *Jurnal Hukum Mimbar Justitia*, 7(1), 65–86.
- Kurniawan, I. D., Sasono, S., Septiningsih, I., Santoso, B., Harjono, H., & Rustamaji, M. (2021b). Transformasi Penggunaan Cryptocurrency Melalui Bitcoin Dalam Transaksi Komersial Dihubungkan Dengan Diskursus Perlindungan Hukum (Legal Protection) Konsumen Di Indonesia. *Jurnal Hukum Mimbar Justitia*, 7(1), 65–86.
- Muhammad Syahrudin, S. T. (2022). *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum: Kajian Penelitian Normatif, Empiris, Penulisan Proposal, Laporan Skripsi dan Tesis*. CV. Dotplus Publisher.
- Nurhisam, L. (2017). Bitcoin: Islamic law perspective. *QIJIS (Qudus International Journal of Islamic Studies)*, 5(2).
- Nurhisam, L. (2020). Bitcoin dalam kacamata hukum islam. *Ar-Raniry: International Journal of Islamic Studies*, 4(1), 165–186.
- Putra, I., & Darma, G. S. (2019). Is bitcoin accepted in Indonesia. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4(2), 424–430.
- Sajidin, S. (2021a). Legalitas penggunaan cryptocurrency sebagai alat pembayaran di Indonesia. *Arena Hukum*, 14(2), 245–267.
- Sajidin, S. (2021b). Legalitas penggunaan cryptocurrency sebagai alat pembayaran di Indonesia. *Arena Hukum*, 14(2), 245–267.
- Segendorf, B. (2014). What is bitcoin. *Sveri GesRiksbankEconomicReview*, 2014, 2–71.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Sunarsi, D. (2020). Implikasi Digitalisasi Umkm. *Digitalisasi UMKM*, 57.
- Velde, F. (2013). *Bitcoin: A primer*.
- Yohandi, A., Trihastuti, N., & Hartono, D. (2017). Implikasi yuridis penggunaan mata uang virtual bitcoin sebagai alat pembayaran dalam transaksi komersial (studi komparasi antara Indonesia-Singapura). *Diponegoro Law Journal*, 6(2), 1–19.