



**ANALISA YURIDIS *DIGITAL CURRENCY* (MATA UANG DIGITAL)
DALAM PRESPEKTIF KEUANGAN DI INDONESIA**

**Muhammad Dzakki Abdurrohimi, Paramita Prananingtyas, Sartika Nanda
Lestari**

Program Studi S1 Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Diponegoro

E-mail : mdzakkia@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pasca terjadinya revolusi informasi oleh internet semakin mendorong modernisasi diberbagai sektor termasuk sektor keuangan. Teknologi dalam sektor keuangan terdorong munculnya alternatif yang dapat memberikan pelayanan lebih baik, murah, cepat dan aman. Transaksi pasca terjadinya revolusi informasi telah berubah dari transaksi tradisional yang mengandalkan uang tunai, menjadi transaksi *cashless*. Kemunculan *digital currency* merupakan salah satu alternatif pembayaran yang bersifat non-tunai, namun di Indonesia peraturan yang mengatur *digital currency* masih belum spesifik. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah latar belakang tumbuh dan berkembangnya *digital currency* dan juga terkait pengaturan *digital currency* di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif. Pada penelitian ini spesifikasi yang digunakan adalah deskriptif analitis. Metode analisa yang digunakan adalah kualitatif.

Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bahwa penggunaan *digital currency* merupakan salah satu dari bentuk kemajuan teknologi pada sektor finansial. Pemerintah diberbagai negara juga mengambil kebijakan untuk mengatur penggunaan *digital currency*, baik dengan cara melarang, melegalkan maupun menjadikan *digital currency* dalam masa percobaan, namun mayoritas negara anggota *World Bank* melakukan penelitian terhadap *digital currency* sebelum mengeluarkan regulasi lebih lanjut.

Kata Kunci: *Digital Currency*, Keuangan

Abstract

Technological developments after the information revolution by the internet increasingly encouraged modernization in various sectors including the financial sector. Technology in the financial sector is driven by the emergence of alternatives that can provide better, cheaper, faster and safer services. Transactions after the information revolution have changed from traditional transactions that rely on cash, into cashless transactions. The emergence of digital currency is one alternative payment that is non-cash, but in Indonesia the regulations governing digital currency are still not specific. The formulation of the problem in this study is the background of the growth and development of the digital currency and also related to the regulation of digital currency in Indonesia.

This study uses a normative juridical approach. In this study the specifications used were descriptive analytical. The analytical method used is qualitative.

The results of this study are knowing that the use of digital currency is one of the forms of technological advances in the financial sector. Governments in various countries also adopt policies to regulate the use of digital currency, either by prohibiting, legalizing or making digital currencies on probation, but the majority of World Bank member countries conduct research on the digital currency before issuing further regulations.

Keywords: *Digital Currency*, Finance

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia dalam memenuhi kebutuhannya tentunya memerlukan bantuan dari manusia lain. Pemenuhan kebutuhan manusia memerlukan interaksi, pada masa awal manusia menggunakan pertukaran barang atau barter untuk saling menguntungkan dan memenuhi kebutuhan pribadinya. Seiring perkembangan zaman barter mulai ditinggalkan karena tidak dianggap efisien, oleh karenanya timbulah uang sebagai alat tukar yang dianggap lebih efisien.

Menurut Solikin uang ialah suatu benda yang dapat ditukarkan dengan benda lain, dapat digunakan untuk menilai benda lain, dan dapat kita simpan¹. Dalam rangka memenuhi kebutuhan ekonomi warga negaranya setiap negara menciptakan mata uang sebagai alat tukar yang sah pada suatu negara tertentu. Di Indonesia jenis mata uang yang diakui adalah Rupiah, berdasarkan Undang-undang No 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang dijelaskan pada pasal 2 ayat (2) yang berbunyi bahwa “Macam Rupiah terdiri atas Rupiah kertas dan Rupiah logam.”

Sebelum Rupiah menjadi mata uang sah Indonesia, terdapat mata uang lain yang telah disahkan oleh pemerintah Indonesia sebagai mata uang yang sah yaitu Oeang Rakjat Indonesia (ORI). ORI adalah mata uang pertama bagi Negara Indonesia sekaligus menjadi sarana untuk perjuangan. Mata uang pada dasarnya memiliki nilai ekonomis

yang digunakan sebagai alat tukar, alat penyimpan nilai, satuan hitung, dan ukuran pembayaran yang belum bisa dibayar, tapi pada masa ini mempunyai fungsi yang lain. Pada saat revolusi, uang juga mempunyai fungsi lain seperti alat pemersatu, penggugah rasa nasionalisme serta menunjukkan adanya Indonesia yang berdaulat di mata dunia. Sehingga selain uang mempunyai nilai ekonomis, mata uang juga berfungsi sebagai sarana politik dan perjuangan. Sebagian besar ORI bahkan hampir seluruhnya memuat gambar Presiden Soekarno karena memiliki makna perjuangan sendiri. Baik bagi Soekarno pribadi maupun seluruh rakyat Indonesia karena beliau adalah sosok proklamator kemerdekaan. Pemilihan periode 1946-1950 juga mempunyai alasan sendiri. Karena ORI diterbitkan pada tahun 1946, pada saat itu juga merupakan periode revolusi. Tahun 1950 sendiri, selain merupakan akhir dari ORI itu sendiri. Karena pada tahun 1950, ORI ditarik dari peredaran, dan digantikan dengan uang yang baru yaitu uang resmi yang dikeluarkan oleh DJB yang kemudian berganti nama menjadi Bank Indonesia². Hingga akhirnya Rupiah ditetapkan sebagai mata uang Indonesia yang sah, berdasarkan Undang-undang No 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang.

Pada tahun 1999 terjadi revolusi informasi yang diakibatkan oleh internet. Menurut Drucker, jaringan Internet merupakan pokok utama bagi distribusi saluran barang,

¹ Solikin dan Suseno, *Uang*, (Jakarta:Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia,2002) hal 2

² Nani Maesaroh, *Peranan ORI dalam masa revolusi kemerdekaan 1946-1950*,(Jogjakarta:AR-RUZZ MEDIA,2007) hal4

jasa, dan secara mengejutkan juga pekerjaan-pekerjaan manajerial dan profesional³. Kehadiran internet kian menuntut terjadinya transaksi secara efisien dan cepat. Mengingat cepatnya arus informasi maka meningkat pula kecepatan arus perekonomian.

Transaksi dimungkinkan melalui dua hal yaitu tunai (*cash*) dan non-tunai (*cashless*). Transaksi dengan cara tunai menggunakan media uang logam dan uang kertas pada penyelesaian transaksinya, sedangkan transaksi non-tunai lebih menggugokan teknologi dalam membantu penyelesaian pembayarannya, teknologi yang digunakan juga terus berkembang menyesuaikan dengan permintaan dan kebutuhan pasar. Setelah terjadinya revolusi informasi, transaksi secara non-tunai menjadi lebih dominan, karena lebih efisien dan cepat. Menurut Bank Indonesia hampir 95% transaksi keuangan yang bernilai besar dan bersifat mendesak dilakukan melalui transaksi non-tunai. Pada tahun 2010, BI-RTGS melakukan transaksi sedikitnya Rp174,3 triliun per hari⁴.

BI mengategorikan transaksi non-tunai dalam lima instrumen yaitu cek, bilyet giro, kartu kredit (*credit card*), kartu debit (*debit card*) dan *electronic money (e-money)*⁵.

Perkembangan pemanfaatan teknologi informasi menimbulkan inovasi-inovasi dibidang alat pembayaran, salah satunya adalah *digital currency*. Pembuatan *digital currency* oleh swasta terdapat berbagai metode, salah satunya adalah dengan metode kriptografi. Mata uang yang dibuat menggunakan metode ini biasa disebut dengan *crypto currency*. *Crypto currency* adalah nama yang diberikan untuk sebuah sistem yang menggunakan kriptografi untuk melakukan proses pengiriman data secara aman dan untuk melakukan proses pertukaran token digital secara tersebar. Metode pembuatan *digital currency* melalui teknik *crypto currency* menjadi tipe *digital currency* yang paling banyak digunakan dan diperjual belikan oleh perusahaan *platform trading*. Hal ini disebabkan karena penggunaannya yang mudah untuk digunakan dalam transaksi, biaya tranfer yang sangat rendah, cepat dan juga cakupan transaksi yang cukup luas, oleh karenanya terjadi peningkatan penggunaan *digital currency*.

Penggunaan *crypto currency* meningkat pesat pada tahun 2016 hingga 2017. Fundstrat Global melacak setidaknya terdapat 630 *digital currency* yang beredar. Hal ini belum termasuk dengan produk investasi yang berbasis *digital*. Menurut Dr. Garrick Hileman “*The combined market capitalisation (i.e., market price multiplied by the number of existing currency units) of all cryptocurrencies has increased more than threefold since early 2016 and has reached \$27 billion in April*

³ Rene L Pattiradjawane, *Revolusi Informasi dan Ledakan Informasi* (Jakarta:Kompas,2012) hal 1

⁴ <https://www.bi.go.id/id/sistem-pembayaran/di-indonesia/Contents/Default.aspx> diakses pada pukul 23.12 05-05-2018

⁵ Direktorat Akunting dan Sistem Pembayaran Biro Pengembangan Sistem Pembayaran Nasional, *Instrumen*

Pembayaran, (Jakarta:Bank Indonesia,2009) Hal 2

2017⁶. Peningkatan kapitalisasi pada *digital currency* cukup fenomenal pada tahun 2017 sehingga membuat banyak pihak melakukan pengamatan khusus terhadapnya.

Menurut United Bank of Switzerland dalam jurnalnya menjelaskan “*Cryptocurrencies have soared in popularity since 2008, with more than 1,000 in existence today and an aggregate value greater than the market capitalization of IBM*”⁷ peningkatan variasi pada *digital currency* disertai pertumbuhan kapitalisasi yang meningkat. Disebutkan oleh UBS bahwa “*At the end of September 2017, Coinmarketcap – a cryptocurrency market tracker – lists over 1,100 cryptocurrencies that trade in over 5,500 markets worldwide and with an aggregate value approaching USD 150bn; more than the market capitalization of IBM and McDonald's. The most prominent, Bitcoin, accounts for just under half of this*”⁸. UBS menganggap peningkatan nilai kapitalisasi pada *digital currency* belum merata karena nilai kapitalisasi terbesar masih ada pada bitcoin, tapi disisi lain *digital currency* dianggap memiliki potensi yang cukup besar. “*But while we are doubtful cryptocurrencies will ever become a mainstream means of exchange, the underlying technology, blockchain, is likely to have a significant impact in industries*

ranging from finance to manufacturing, healthcare, and utilities. We estimate that blockchain could add as much as USD 300-400bn of annual economic value globally by 2027.”⁹ UBS masih memiliki keraguan kepada *digital currency* karena berbagai macam faktor, namun disisi lain UBS menyadari peran penting *digital currency* dalam pembangunan berbagai sektor ekonomi, sehingga kajian terkait *digital currency* perlu ditingkatkan supaya menghasilkan regulasi yang tidak merugikan.

World bank telah melakukan penelitian terhadap *digital currency* akibat peningkatan kapitalisasi yang cukup signifikan, hal ini diikuti oleh 70% bank sentral diseluruh dunia. Penelitian yang dilakukan meskipun sudah beberapa tahun namun masih belum meyakinkan sebagian besar bank sentral dalam membuat kebijakan terkait *digital currency*. Kebijakan yang diambil bersifat sementara oleh beberapa seperti Kanada, Singapura dan Ekuador yaitu *pilot project*¹⁰. *Pilot project* adalah pelaksanaan kegiatan percontohan atau percobaan yang dirancang sebagai trial atau masa percobaan dalam rangka untuk menunjukkan keefektifan suatu pelaksanaan program, mengetahui dampak pelaksanaan program dan kekomisanya. Kebijakan *pilot project* diambil dengan ditujukan untuk melakukan observasi terlebih

⁶ Garrick Hileman dan Michel Raul, *Global Cryptocurrencies and Benchmarking Studi*, (Cambridge:University of Cambridge Judge Business School,2016) hal 16

⁷ Sundeep Gantori, *Cryptocurrencies Beneath The Bubble*, (Swiss:UBS,2017) Halaman 1

⁸ *Ibid* halaman 3

⁹ Gantori, *Loc. Cit.*
¹⁰

<https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/31/181120426/bi-mata-uang-digital-masih-tahap-kajian-awal> diakses pada pukul 10.00 4-7-2018

dahulu terkait penggunaan *digital currency*.

Jepang merupakan salah satu negara didunia yang memilih untuk melegalkan *digital currency* sejak April 2017¹¹, bahkan dalam perkembangannya penggunaan *digital currency* di Jepang tidak hanya digunakan sebagai tempat untuk berinvestasi, tapi juga diterima sebagai alat tukar. Jumlah *stores* yang menerima pembayaran digital dengan bitcoin sudah lebih dari 4.500 *outlet*. Seperti Nikkei yang mengalami lonjakan transaksi setelah bekerja sama dengan bitcoin menjelang penghujung tahun 2017¹².

Menyikapi hal tersebut, maka pada kesempatan ini penulis ingin membahas tentang regulasi terkait *digital currency* di Indonesia serta dampaknya pada sektor keuangan, menjadi sebuah bentuk Penulisan Skripsi yang berjudul “ANALISA YURIDIS DIGITAL CURRENCY (MATA UANG DIGITAL) DALAM PRESPEKTIF KEUANGAN DI INDONESIA”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka permasalahan penelitian sebagai berikut ini :

1. Bagaimana kedudukan jaminan hak milik atas tanah dalam perjanjian hutang piutang?
2. Apa upaya yang dapat ditempuh jika terjadi wanprestasi dalam perjanjian hutang piutang dengan jaminan hak milik atas tanah pada kasus wanprestasi?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan hukum ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui latar belakang lahir dan perkembangan digital currency di Indonesia.
2. Untuk mengetahui peraturan perundang-undangan yang mengatur terkait digital currency.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *yuridis normatif*. Penelitian dengan metode yuridis normatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti bahan-bahan pustaka atau sekunder belaka¹³. Menurut Soerjono Soekanto pendekatan yuridis normatif yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau bahan sekunder sebagai bahan dasar untuk diteliti dengan cara mengadakan penelusuran terhadap peraturan-peraturan dan literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan hukum yang diteliti¹⁴. Bahan hukum sekunder yang terutama adalah buku-buku hukum termasuk skripsi, tesis, dan disertasi hukum dan jurnal-jurnal hukum. Disamping itu juga, kamus-kamus

¹¹

<https://www.newsbtc.com/2017/04/02/japan-officially-recognises-bitcoin-currency-starting-april-2017/> diakses pada pukul 10.00 4-6-2018

¹²

<https://www.wartaekonomi.co.id/read161176/ini-6-negara-yang-legalkan-mata-uang-bitcoin.html> diakses pada pukul 10.00 4-6-2018

¹³ Soerjono Soekanto & Sri Mamudji, *Ibid* hlm. 13

¹⁴ *Ibid* hal 13-14

hukum, dan komentar-komentar atas putusan pengadilan.¹⁵

Spesifikasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif analisis. Deskriptif Analitis adalah analisis data yang tidak menggunakan angka angka tetapi memberikan gambaran, deskripsi, penjelasan sekaligus analisa atas temuan temuan dalam penelitian. Pengetahuan serta gambaran terkait perkembangan peraturan perundang-undangan *Digital Currency* di Indonesia yang telah diperoleh dari data yang terkumpul akan dilakukan analisis yang menyeluruh dan sistematis yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. LATAR BELAKANG LAHIR DAN BERKEMBANGNYA DIGITAL CURRENCY DI INDONESIA

a. Perkembangan *Digital Currency* di sektor keuangan dan perbankan

Lahirnya mata uang digital atau *Digital Currency* diawali dengan kebutuhan uang yang semakin meningkat, sehingga kecepatan dalam transaksi sangat diperlukan, penggunaan *e-money* menjadi salah satu solusi dalam mengatasi masalah waktu dalam transaksi. Perkembangan *e-money* diawali oleh sebuah perusahaan komputer dunia IBM yang melakukan kerjasama dengan *American Airlines* membuat

suatu program mutakhir yang berfungsi untuk menghubungkan kantor-kantor *American Airlines* supaya terhubung dengan jaringan telepon dan dapat memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk memeriksa jadwal keberangkatan, ketersediaan kursi, dan melalui sarana digital dimungkinkan melakukan pembayaran secara kredit. Pada tahun 1970 *Bank of America* sudah menggunakan mainframe komputer yang dapat melacak transaksi antara cabang dengan bank lainnya¹⁶. Sistem ini terbilang sukses untuk menjawab permasalahan batasan internasional pertukaran kurs yang saat itu sedang terjadi.

Pada tahun 1983 David Lee Chaum seorang ilmuwan yang pertama kali menggunakan teknologi kriptografi untuk membuat *Digital Currency*. Setelah berhasil membuat *Digital Currency* dengan menggunakan teknik kriptografi, David Lee Chaum membuat sebuah perusahaan yang bernama *Digicash* yang didirikan di Belanda. Perusahaan menuai banyak pro dan kontra pada saat itu, karena *Digital Currency* masih dianggap asing oleh masyarakat dunia, terlebih lagi penggunaan *Digital Currency* pada saat itu dianggap berbahaya karena sistem keamanan yang diberikan belum jelas, tapi disisi lain perusahaan ini memberikan kemudahan dalam bertransaksi dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan finansial yang lain pada saat itu. Hal ini menarik perhatian dunia keuangan, sehingga pemerintah

¹⁵ Morris L. Cohen dan Kent C. Olson dalam Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana, 2007) hal 155

¹⁶ Arvind Narayanan ET AL, *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies* (New Jersey : Princeton University 2016) hal 6

mulai memberikan perhatian khusus pada *Digital Currency*¹⁷.

Pada tanggal 25 Juli tahun 1995 terjadi rapat dengar pendapat oleh Kongres Amerika yang diadakan dengan tema “*The Future of Money*” (Masa depan uang). Rapat dengar pendapat ini dihadiri oleh Subkomite Kebijakan Moneter Domestik dan Internasional dari Komite Bank untuk Perbankan dan Jasa Keuangan termasuk sejumlah senator dan anggota Dewan Perwakilan, anggota eksekutif Visa dan Mastercard, berbagai inovator teknologi independen dan David Chaum.

Rapat dengar pendapat ini ditujukan untuk mencapai konsensus tentang bagaimana sistem pembayaran online yang paling efektif dan aman untuk bidang *e-commerce* yang baru berkembang dan akan dibuat berkembang pesat. Komite mendengar kesaksian tentang berbagai keuntungan dan kerugian dari teknologi privasi yang muncul, memanfaatkan teknik kriptografi terbaru, yang semuanya perlu dipertimbangkan oleh pemerintah sebagai alternatif yang layak untuk kartu kredit, yang tidak dibuat untuk digunakan dalam transaksi online¹⁸.

Rapat dengar pendapat yang diadakan kemudian dilanjutkan hingga empat kali pertemuan dengan tema pembahasan yang sama, namun pada saat itu masih banyak keraguan yang timbul dikalangan pemerintah dan juga pengusaha dibidang finansial terkait sistem keamanan

yang digunakan pada teknologi kriptografi.

Digicash merupakan perusahaan pertama yang menggunakan *Digital Currency* yang berbasis kriptografi, David Lee Chaum sebagai penemu penggunaan kriptografi sebagai mata uang membuat perusahaan ini yang berdiri di Belanda. Perusahaan DigiCash memiliki tujuan sebagai sebuah “gerbang” dilakukannya transaksi secara elektronik langsung ke individu (*peer-to-peer*).

Namun menteri keuangan Belanda pada saat itu memberikan reaksi dengan memberlakukan pembatasan besar pada perusahaan tersebut, yang memaksa DigiCash untuk hanya bertransaksi ke bank-bank berlisensi.

Hal tersebut berdampak pada pembatasan keuntungan perusahaan, sehingga keuntungan perusahaan terus menurun, hingga setelah kurang lebih sepuluh tahun dan bekerjasama dengan perusahaan berbasis teknologi Microsoft, DigiCash tutup dan pada tahun 1999 David keluar dari perusahaan tersebut.

Bitcoin lahir pada masa resesi paling besar dan krisis finansial pada tahun 2008. Hal ini menjadi reaksi terhadap revolusi finansial yang telah terjadi selama 20 tahun terakhir. Bitcoin memiliki daya tarik seiring dengan bank sentral global mulai mencetak uang untuk mengatasi resesi besar. Pengguna awal akan merasakan bahwa pelanggaran kuantitatif merupakan sebuah ancaman bagi kehidupan mereka. Namun sama seperti koperasi makanan yang mengarah pada usaha

¹⁷ Michael Christie, *Privacy Technology's Negotiations Of Political, Cultural, And TechnoSocial Contingencies In the mid 1990s* (New York City:Columbia University 2015) Hal 2

¹⁸ *ibid* Hal 3

grosir, Bitcoin juga mengarah pada penerapan bisnis arus utama¹⁹.

Di berbagai negara Asia perkembangan *Digital Currency* direspon sangat pesat khususnya Bitcoin, meskipun masih banyak keraguan dalam penggunaannya tetapi pada komunitas tertentu penggunaan Bitcoin terus meningkat. China merupakan salah satu negara Asia yang memiliki pengguna Bitcoin terbesar. Menurut Jordan Twiner China memiliki lebih dari 70% penambang Bitcoin di dunia, lebih dari itu

www.buybitcoinworldwide.com menyebutkan bahwa dari seluruh penambang Bitcoin di dunia, terdapat 71% yang berasal dari China.

China memiliki potensi besar dalam menggunakan Bitcoin, sebagai penambang (*miner*) maupun sebagai komoditas bisnis. China diuntungkan dengan jumlah penduduk yang tinggi yang merupakan pasar bagi *Digital Currency*. Selain itu faktor penting pada penggunaan *Digital Currency* adalah pesatnya perkembangan teknologi, dalam hal ini China memiliki keunggulan dalam memproduksi mikrochip yang diperlukan dalam penggunaan *Digital Currency*. Batu bara secara tidak langsung memiliki peran penting dalam meningkatkan pengguna *Digital Currency*, khususnya penambang. Penambang sangat diuntungkan di China, karena harga batu bara di China terbilang murah yang merupakan sumber utama dari pembangkit listrik atau

sumber energi untuk listrik disana²⁰. Murahnya harga batu bara menyebabkan rendahnya biaya operasional energi listrik, sehingga penambang *Digital Currency* yang menggunakan komputer khusus sangat terbantu, mengingat komputer khusus penambang *Digital Currency* memerlukan daya yang sangat besar.

China bukan satu-satunya negara Asia yang menggunakan *Digital Currency*, dalam sektor bisnis Jepang lebih unggul dalam penggunaan *Digital Currency*. Penggunaan *Digital Currency* di Jepang sudah menjadi hal yang wajar dikota-kota besar sehingga pemerintah Jepang juga mengantisipasi hal yang tidak diinginkan dengan membuat regulasi terkait *Digital Currency*. Selain Jepang dan China, Singapura juga memiliki peran yang cukup besar.

Di Asia terdapat dua *Trading Platform Digital Currency* yang besar dan terus bersaing²¹, yaitu Binance dan Kucoin. Binance merupakan *Trading Platform* yang berasal dari China sedangkan Kucoin merupakan *Trading Platform* yang berasal dari Singapura. Kucoin yang merupakan *Trading Platform Digital Currency* terbesar di Singapura terus berusaha melakukan ekspansi usaha, bahkan pada 8 September 2018 Kucoin menanamkan investasinya sebesar 3 Miliar USD kepada sebuah *Trading Platform Digital Currency* Australia yang bernama Bitcoin Australia.

¹⁹ Brian Kelly, *The Bitcoin Bigbang* (Jakarta: Elexmedia Kompetindo 2017) hal12

²⁰ Jordan Twiner, *Bitcoin Mining in China*, <https://www.buybitcoinworldwide.com/mini-ng/china/> diakses pada tanggal 11 September 2018 pukul 10.00

²¹ <https://blockonomi.com/binance-vs-kucoin/> diakses pada tanggal 11 September 2018 pukul 10.00

Indonesia sebagai negara yang merupakan salah satu penduduk terbanyak didunia tentu memiliki potensi pasar yang sangat luas, tidak terkecuali untuk *Digital Currency*. Sejak meningkatnya nilai *Digital Currency* pada tahun 2017, pengguna *Digital Currency* di Indonesia juga ikut bertambah. Menurut Oscar pemilik bitcoin.co.id penggunaanya di Indonesia ada sekitar 1,1 juta member, sedangkan setiap harinya nilai transaksi yang dilakukan bisanya 1 triliun Rupiah²². Bank Indonesia menyadari bahwa Bitcoin bukan satu-satunya *Digital Currency* yang beredar, menurut Bank Indonesia terdapat sekitar 1400 jenis *Digital Currency*. Nilai kapitalisasi tertinggi dimiliki oleh Bitcoin dengan harga 246 miliar dollar, kemudian disusul dengan Ethereum dan Ripple masing-masing 133 miliar dollar dan 79 miliar dollar. Menurut data dari CoinMarketCap hingga tanggal 13 Januari 2018, total kapitalisasi pasar mata uang virtual telah mencapai 752,542 miliar dollar AS²³.

Perkembangan pengguna *Digital Currency* di Indonesia begitu pesat, namun di Indonesia Bitcoin atau mata uang sejenisnya bukan merupakan mata uang yang sah. Hal ini menimbulkan keraguan bagi para pengguna *Digital Currency*. Pada bulan April 2018 bahkan pengguna *Digital Currency* di Indonesia

menurun drastis, sebelumnya menyentuh angka satu juta member, namun sekarang member aktif hanya sekitar tiga ratus ribu member. Harga Bitcoin juga ikut turun dari sekitar 251juta rupiah perBitcoin menjadi 120juta Rupiah per Bitcoin pada tanggal 5 April 2018²⁴.

Perkembangan penggunaan *Digital Currency* didunia dipengaruhi oleh berbagai faktor, dimana salah satu faktornya adalah nilai tukar dari *Digital Currency* itu sendiri. Perkembangan nilai tukar *Digital Currency* sangat mempengaruhi penggunaan *Digital Currency*, karena nilai dari *Digital Currency* itu sendiri secara eksplisit terlihat dari nilai tukarnya. Terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi nilai tukar *Digital Currency* yaitu faktor permintaan, penawaran dan faktor regulasi.

b. Pemanfaatan *Digital Currency* disektor bisnis

Digital Currency dalam sektor bisnis menjadi alternatif pembayaran yang diterima oleh berbagai perusahaan. Perusahaan yang menerima *Digital Currency* sebagai alat pembayaran didominasi oleh perusahaan yang bergerak dibidang teknologi, namun tidak menutup kemungkinan ada perusahaan yang bergerak disektor lain menerima *Digital Currency* sebagai alat bayarnya.

Amerika serikat merupakan negara dengan pengguna internet terbanyak didunia, hal ini mempengaruhi kehidupan

²² <https://finance.detik.com/moneter/d-3895202/transaksi-bitcoin-di-indonesia-tembus-rp-1-thari> diakses pada tanggal 27 Agustus 2018 pukul 02.30

²³ <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/15/155246226/ingat-mata-uang-virtual-tak-hanya-bitcoin> diakses pada tanggal 27 Agustus 2018 pukul 02.32

²⁴ <https://tirto.id/bi-jumlah-pengguna-bitcoin-di-indonesia-merosot-tersisa-300-ribu-cHin> diakses pada tanggal 27 Agustus 2018 pukul 02.36

masyarakatnya pada sektor teknologi. Teknologi telah berkembang pesat seiring dengan berkembangnya perusahaan teknologi disana. Salah satunya adalah Microsoft.

Microsoft merupakan perusahaan multinasional yang berdiri di Amerika Serikat, tepatnya di Redmond, Washington. Microsoft mengembangkan software elektronik, perangkat elektronik, game, lisensi, program pembantu dan hal lain yang masih berkaitan dengan teknologi. Pada sektor keuangan, Microsoft merupakan salah satu perusahaan teknologi yang mendukung alternatif pembayaran dengan menggunakan *Digital Currency*. Hal ini dilihat dari metode pembayaran yang ditawarkan oleh perusahaan ini, salah satunya adalah Bitcoin. Bitcoin diterima sebagai alat bayar dengan cara membuka akun Microsoft, kemudian pilih metode pembayaran menggunakan Bitcoin, kemudian hanya perlu membuka dompet digital dan sesuaikan dengan jumlah Bitcoin yang ditentukan. Bitcoin pada perusahaan Microsoft dapat digunakan untuk membeli game, film dan aplikasi²⁵.

Selain Microsoft, AirTreks juga merupakan perusahaan Amerika yang menerima Bitcoin sebagai alat pembayarannya. AirTreks adalah sebuah perusahaan yang berdiri di San Fransisco, California. Perusahaan ini bergerak dibidang transportasi, khususnya udara.

Airtreks didirikan pada tahun 1987²⁶ dan menyediakan jasa penerbangan multinasional.

Justin Baker merupakan perencana perjalanan di perusahaan AirTreks. Dia mengakui bahwa perusahaannya bukan merupakan perusahaan pertama yang menerima Bitcoin sebagai pembayaran, tapi dia menginginkan supaya masyarakat bisa merasakan penerbangan menggunakan Bitcoin. Dia menerima Bitcoin sebagai pembayaran karena bagainya Bitcoin meyakinkan. Penggunaan Bitcoin sebagai alat bayar tentunya diharapkan dapat memudahkan para pengguna AirTreks dalam melakukan pembayaran.

Penggunaan *Digital Currency* sebagai alat bayar tentunya tidak hanya terjadi di Amerika. Selain Amerika, Eropa dalam beberapa perusahaan tertentu juga menggunakan *Digital Currency* sebagai alat tukarnya. Bagi perusahaan, *Digital Currency* memiliki peran tersendiri dalam dunia bisnis, karena dianggap memiliki peluang yang besar dimasa depan, perusahaan menerima *Digital Currency* karena yakin akan penggunaan *Digital Currency* dimasa depan.

Salah satu perusahaan yang menggunakan *Digital Currency* sebagai alat bayar adalah AbitSky. AbitSky merupakan perusahaan yang berdiri di Eropa Timur, tepatnya pada Republik Lithuania²⁷. AbitSky

²⁵ <https://support.microsoft.com/en-us/help/13942/microsoft-account-add-money-with-bitcoin> diakses 11 September 2018 Pukul 10.00

²⁶

<https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=1733779> diakses 11 September 2018 Pukul 10.00

²⁷ <https://www.abitsky.com/> diakses pada 11 September 2018 Pukul 10.00

bergerak dibidang penerbangan, tidak berbeda jauh dengan AirTreks, AbitSky juga mengadakan rute penerbangan multinasional dengan jasa berwisata. Perbedaan yang jelas antara kedua perusahaan penerbangan ini terletak pada metode pembayarannya, AirTreks menerima penggunaan *Digital Currency* khususnya Bitcoin sebagai alternatif metode pembayaran, sedangkan AbitSky menggunakan *Digital Currency* khususnya Bitcoin sebagai metode pembayaran arus utamanya. AbitSky pada slogan perusahaannya menyebutkan “*Fly for Bitcoins*”, hal ini dimuat dengan maksud meningkatkan penggunaan *Digital Currency* sebagai alat transaksi.

Republik Ceko merupakan salah satu negara yang berada di Eropa. Memiliki ibu kota Prague yang merupakan kota terbesar di Republik Ceko sekaligus pusat dari sejarah Bohemia. Prague memiliki sebuah kedai kopi yang terbilang unik, karena bukan hanya menyajikan kopi biasa tapi kedai kopi ini menerima *Digital Currency* khususnya Bitcoin sebagai alat pembayarannya. Kedai kopi ini memiliki nama Bitcoin Coffe²⁸. Pada kedai kopi ini Bitcoin dapat dijadikan alat transaksi untuk membeli kopi, cake dan roti. Kedai kopi Bitcoin biasa digunakan oleh komunitas pengguna Bitcoin sebagai tempat untuk berkumpul, oleh karenanya pengelola Bitcoin Coffee memberikan fasilitas berupa layar yang dipasang ditengah kedai yang memperlihatkan grafik harga Bitcoin terbaru.

Selain di Eropa ataupun Amerika, Asia juga merupakan benua yang memiliki pengguna *Digital Currency* yang tidak sedikit, mengingat lebih dari 70% penambang Bitcoin didunia berasal dari Asia. Di Asia sendiri penggunaan Bitcoin belum terlalu masif, tapi pada negara-negara yang memiliki perkembangan teknologi yang pesat Bitcoin bukan lagi hal asing. Negara Asia yang memiliki banyak pengguna *Digital Currency* antara lain China, India, Singapura dan Jepang. Meskipun masih banyak pro dan kontra di masing-masing negara, tetapi penggunaan *Digital Currency* oleh warga negaranya masih tetap berjalan meskipun mengalami pasang surut.

Jepang merupakan salah satu negara Asia dengan jumlah pengguna *Digital Currency* yang terbilang banyak. Di Jepang sendiri terdapat sebuah perusahaan yang bernama Coin ATM Radar, perusahaan ini bergerak pada bidang finansial, khususnya pertukarana *Digital Currency*. Berbeda dengan *trading platform Digital Currency* lainnya, Coin ATM Radar bukan hanya membeli *trading platform Digital Currency* tetapi juga memberikan fasilitas ATM untuk menukarkan *Digital Currency* dengan uang tunai. Penggunaan *trading platform Digital Currency* dengan sarana ATM terbilang masih cukup langka, bahkan di Jepang sendiri *trading platform Digital Currency* dengan sarana ATM hanya bisa ditemui di kota-kota besar saja seperti Tokyo, Fukuoka, Okayama, Osaka dan Hirosima²⁹. Penggunaan mesin ATM

²⁸ <https://www.bitcoincoffee.cz/> diakses pada 11 September 2018 Pukul 10.40

²⁹ <https://coinatmradar.com/country/107/bitcoi>

yang menerima *Digital Currency* bekerja dengan cara yang sederhana. Pengguna hanya perlu memasukan jumlah yang akan diambil seperti penggunaan ATM dengan mata uang pada umumnya, tapi yang berbeda adalah pada saat transaksi dilakukan, maka kurs yang digunakan untuk mengubah *Digital Currency* menjadi mata uang negara (dalam hal ini Yen) adalah kurs yang berlaku saat itu juga. Hal ini mempermudah bagi para pemilik *Digital Currency* dalam melaksanakan transaksi, karena terjadi perubahan segmentasi pasar yang signifikan, semula penggunaan *Digital Currency* hanya bisa secara *online* untuk transaksi nontunai, tapi dengan adanya ATM yang menerima penukaran *Digital Currency* menjadi memperbesar segmen pasar *Digital Currency* sehingga merambah ke sektor riil.

Smiling Albino adalah perusahaan yang bergerak dibidang perjalan yang juga menerima *Digital Currency* sebagai alat pembayarannya. Smiling Albino juga dikenal sebagai agen perjalan yang fokus pada perjalanan mewah didaerah Asia Tenggara. Perusahaan ini berdiri di Thailand, khususnya di Bangkok. Pada situs resmi perusahaan tersebut disebutkan bahwa sejak tanggal 1 Agustus 2018 Smiling Albino menerima Bitcoin sebagai alat pembayarannya. Penggunaan *Digital Currency* sebagai alat pembayaran dilakukan oleh Smiling Albino untuk menyesuaikan dengan kebutuhan para konsumennya. Sebagai agen perjalanan yang fokus pada perjalanan mewah, mereka

menyadari bahwa konsumen mereka terdiri dari para pengguna teknologi yang cerdas dan juga canggih, sehingga inovasi penggunaan *Digital Currency* sebagai alat pembayaran bertujuan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan hidup konsumennya. Dikutip dari news.bitcoin.com CEO Smiling Albino Stephanie Rowe³⁰ mengatakan “*Our core clients are leaders in their fields and innovators. By adapting early to cryptocurrency we hope to facilitate, for some of our clients, easy payments for on-the-fly bookings or add-ons during their trips. Staying ahead in financial transactions is just one of the many ways we show we’re leading the way in luxury travel*”. Memberikan inovasi supaya dapat beradaptasi dengan kebutuhan konsumennya merupakan usaha Smiling Albino untuk tetap mempertahankan para konsumennya, selain itu penggunaan *Digital Currency* sebagai alat pembayaran juga dapat memperbesar segmentasi pasarnya. Metode penggunaan *Digital Currency* sebagai alat pembayaran cukup unik pada Smiling Albino, karena pembayaran dapat dilakukan dengan penukaran *Digital Currency* terlebih dahulu ke USD untuk kemudian dibayarkan atau bisa juga dengan membayar menggunakan *Digital Currency* dengan kurs yang sesuai pada saat itu dengan jumlah yang disetarakan dengan USD (dalam hal ini untuk dompet virtual yang tidak

[n-atm-japan/](#) diakses pada 11 September 2018 Pukul 10.50

³⁰ <https://news.bitcoin.com/smiling-albino-destination-management-company-accepts-bitcoin-for-luxury-travels-in-southeast-asia/> diakses pada 11 September 2018 Pukul 10.50

memberikan layanan penukaran mata uang).

Di Indonesia penggunaan *Digital Currency* sebagai alat pembayaran merupakan perbuatan yang tidak diizinkan oleh Bank Indonesia, sehingga perusahaan di Indonesia tidak melakukan transaksi pembayaran menggunakan *Digital Currency* ataupun menerima *Digital Currency* sebagai alat bayar. Pengguna *Digital Currency* di Indonesia tidak bisa menggunakan *Digital Currency* sebagai alat transaksi, hal ini diatur pada peraturan Bank Indonesia no 18/40/PBI/2016 pasal 34 ayat 1 dengan tegas melarang penyelenggara sistem pembayaran melakukan pemrosesan transaksi pembayaran dengan menggunakan *virtual currency*.

Sektor bisnis memang selalu memiliki perkembangan teknologi yang cepat, sehingga masuknya *Digital Currency* pada sektor bisnis bukan hal yang tidak diperkirakan. Bank Indonesia sebagai lembaga yang berwenang untuk mengatur alat transaksi yang sah juga telah mengantisipasi penggunaan *Digital Currency* pada sektor bisnis, khususnya *financial technology*. Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknolgi Finansial pada pasal 8 ayat (2) telah mengatur dengan jelas pelarangan penggunaan *virtual currency* sebagai alat bayar pada sistem pembayaran yang diselenggarakan oleh penyelenggara teknologi finansial. Pelarangan ini ditujukan untuk mempertegas pasal 8 ayat (1) huruf d yang mewajibkan setiap penyelenggara teknolgi finansial yang telah terdaftar di

Indonesia wajib menggunakan Rupiah dalam setiap transaksi yang dilakukan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai mata uang.

Pada sektor bisnis khususnya terkait teknologi, peraturan tentang pelarangan penggunaan *Digital Currency* sebagai alat tukar tentu cukup menghambat perusahaan yang bergerak dibidang tersebut, namun disisi lain peraturan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia hanya melakukan pelarang pada penggunaan *Digital Currency* sebagai alat pembayaran atau transaksi, sehingga pengguna *Digital Currency* di Indonesia lebih banyak digunakan sebagai media alternatif dalam melakukan investasi. Selain investasi, *Digital Currency* di Indonesia biasa digunakan sebagai media melakukan *trading currency* yang memanfaatkan *gap of price exchange* sebagai keuntungan.

Perusahaan Indonesia yang berbasis pada teknologi finansial (*financial technology*) yang bergerak pada sektor *Digital Currency* bisa tetap berdiri, namun bidang usaha dilakukan adalah sebagai perusahaan penukaran mata uang. Hal ini dilakukan mengingat transaksi menggunakan *Digital Currency* di Indonesia dilarang, sehingga perusahaan di Indonesia hanya menjadi *trading platform Digital Currency* guna memfasilitasi para *trader Digital Currency*.

c. Penerimaan *Digital Currency* oleh Bank Sentral, Otoritas dan Lembaga Keuangan

Sektor keuangan Amerika Serikat memiliki berbagai lembaga maupun otoritas yang bergerak dalam meregulasi sistem keuangannya. Sebagai salah satu kekuatan ekonomi dunia, Amerika Serikat setidaknya memiliki lima lembaga yang memberikan perhatian khusus terkait *Digital Currency*.

Lembaga pertama adalah *Securities and Exchange Commission*. *Securities and Exchange Commission* atau yang biasa dikenal dengan SEC merupakan lembaga independent Amerika Serikat yang bertugas untuk mengatur dan mengawasi pelaksanaan Undang-undang dalam bidang perdagangan efek dan mengatur perdagangan pada bursa efek. SEC mengambil kebijakan untuk tidak menyetujui produk yang diperdagangkan di bursa (seperti ETF) yang memiliki *Digital Currency* ataupun yang berkaitan dengan *Digital Currency* baik digunakan untuk listing ataupun trading. Selain itu SEC belum melegalkan proses *Initial Coin Offering* (ICO). Pada tanggal 25 Juli 2017, SEC menerbitkan buletin yang membahas tentang ICO yang menjelaskan bahwa ICO bisa menjadi peluang investasi yang adil dan sah tapi juga sangat mungkin untuk disalahgunakan. SEC menerapkan tiga tindakan pada sponsor ICO yaitu pemberhentian, pembubaran dan dugaan penipuan. Ketua SEC Clayton menyatakan akan memberikan perhatian penuh terhadap hal ini.

Lembaga Amerika selanjutnya adalah *Commodity Futures Trading Commission*. Lembaga ini merupakan lembaga independen pemerintah yang didirikan sejak tahun 1974. *Commodity Futures Trading Commission* memiliki tugas mengatur pasar berjangka dan opsi komoditi. Tujuannya termasuk promosi pasar berjangka yang kompetitif dan efisien dan perlindungan investor terhadap manipulasi, praktik perdagangan yang kasar dan penipuan. CFTC menetapkan Bitcoin sebagai barang komoditas dan mengumumkan bahwa semua penipuan maupun manipulasi terhadap Bitcoin yang diperdagangkan dalam perdagangan antarnegara dan regulasi komoditas perdagangan berjangka terkait Bitcoin berada langsung dibawah otoritasnya. CFTC mengizinkan CME dan CBOE untuk meluncurkan fitur terkait Bitcoin. CFTC juga menyetujui platform untuk perdagangan dan pembersihan derivatif mata uang virtual untuk LedgerX, LLC, fasilitas eksekusi swap dan organisasi kliring derivatif.

Lembaga ketiga adalah *Internal Revenue Service* (IRS) merupakan lembaga pemerintah federal Amerika Serikat yang mengumpulkan pajak dan menetapkan hukum pendapatan dalam negeri. IRS adalah sebuah lembaga yang tercakup dalam Departemen Keuangan AS dan bertugas menafsirkan dan menerapkan hukum pajak federal. IRS mengatakan bitcoin harus diperlakukan sebagai properti untuk keperluan pajak. Itu berarti keuntungan atau kerugian modal harus dicatat seolah-olah itu adalah pertukaran yang melibatkan properti.

Ini harus diperlakukan seperti inventaris jika disimpan untuk dijual kembali, dan oleh karena itu keuntungan atau kerugian biasa dicatat. Jika digunakan sebagai pembayaran, itu harus diperlakukan seperti mata uang, tetapi harus dikonversi, dan nilai pasar yang adil diperiksa pada pertukaran.

Otoritas selanjutnya adalah negara bagian Amerika Serikat. Bentuk negara Amerika yang merupakan serikat berdampak pada terbentuknya suatu negara bagian pada regional tertentu. Pada kebijakan terkait *Digital Currency* negara bagian telah melakukan pertemuan beberap kali, beberapa negara bagian AS berencana untuk menyetujui penerimaan atau promosi penggunaan bitcoin dan teknologi blockchain, sementara beberapa telah mengesahkannya secara hukum menurut Bitcoin magazine, termasuk Arizona (pengenalan *smart contract*), Vermont (blockchain sebagai bukti) dan Delaware (penundaan inisiasi otorisasi pendaftaran saham perusahaan Delaware dalam bentuk blockchain). *The National Conference of Commissioners on Uniform State Laws* melakukan pemungutan suara pada bulan July, hasil dari pemungutan suara tersebut adalah menyetujui tindakan untuk menyediakan regulasi bisnis mata uang digital di tingkat negara bagian.

Pada pemerintahan Amerika Serikat *Department of Treasury* juga memiliki tanggung jawab terkait *Digital Currency*. USDT merupakan lembaga eksekutif Amerika Serikat yang memiliki wewenang untuk mengatur mencetak semua mata uang kertas dan semua percetakan uang koin yang beredar melalui Biro

Pengukuran dan Percetakan Uang Amerika Serikat, masing-masing. Selain itu USDT bertugas mengumpulkan semua pajak negara bagian melalui *Internal Revenue Service*, kemudian mengelola instrumen utang pemerintah AS, selanjutnya mengatur lisensi dan mengawasi bank dan lembaga penghematan, tugas terakhir adalah memberi saran kepada cabang legislatif dan eksekutif mengenai hal-hal kebijakan fiskal. Pada bulan November, inspektur jenderal Departemen Keuangan AS mengatakan bahwa mereka berencana untuk meninjau praktik-praktik cryptocurrency FinCEN karena terkait dengan risiko pencucian uang dan pendanaan terorisme. Panduan FINCEN FIN-2013-G001 menyatakan bahwa "mata uang virtual tidak memiliki status tender yang sah dalam yurisdiksi apa pun". Menteri Keuangan Steven Mnuchin mengatakan pada bulan November ia telah membentuk kelompok-kelompok kerja di perbendaharaan yang melihat bitcoin dan bahwa itu adalah sesuatu yang akan mereka awasi "sangat hati-hati."

The Federal Reserve atau dapat dipahami sebagai Bank Sentral Amerika Serikat juga memiliki peran dalam kebijakan terkait *Digital Currency*. Fed menyadari potensi yang dimiliki oleh *Digital Currency* sebagai teknologi yang transformatif dan juga blockchain. Fed juga turut serta aktif dalam mengawasi inovasi digital, khususnya sektor keuangan. Evaluasi dan pengembangan terkait fintech dan *Digital Currency* terus dilakukan oleh fed melalui berbagai

macam disiplin ilmu³¹. Fed berusaha untuk menggabungkan teknologi informasi dan analisis kebijakan untuk mempelajari implikasi potensial mereka untuk kebijakan pembayaran, pengawasan dan regulasi, stabilitas keuangan, kebijakan moneter, dan penyediaan layanan keuangan.

Eropa sebagai pesaing ekonomi terbesar Amerika Serikat juga tidak tinggal diam dalam menghadapi isu ekonomi terbaru, khususnya terkait *Digital Currency*. Bank Sentral Eropa atau yang lebih dikenal dengan European Central Bank mengakui bahwa turut melakukan pengawasan pada *Digital Currency*. Pada suatu wawancara yang dilakukan oleh Alfonso Bianci, President European Central Bank, Mario Draghi menjelaskan bahwa perkembangan penggunaan *Digital Currency* sangat besar, jika dibuat kebijakan yang mendadak maka akan beresiko menjadi kebijakan yang prematur, padahal kebijakan penggunaan *Digital Currency* sangat berpengaruh pada ekonomi riil. Menurutnya terdapat tiga hal yang perlu diawasi terlebih dahulu terkait *Digital Currency* yaitu kejayaannya, penerimaannya dan juga dampak *Digital Currency* pada sektor ekonomi riil³². President ECB disatu sisi menyadari teknologi baru, khususnya blockchain memiliki peran penting pada kebijakan

moneter dimasa depan dan sekarang ECB sedang melakukan pengawasan pada blockchain. ECB menganggap teknologi masih belum cukup matang untuk dibuat kebijakan moneter, sehingga penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengurangi resiko penggunaan *Digital Currency*. ECB hingga saat ini lebih fokus pada pemantauan perkembangan penggunaan *Digital Currency*, mereka lebih memilih untuk tidak mengatur atau melarang terlebih dahulu, karena ECB menganggap *Digital Currency* merupakan suatu hal yang berada diluar yuridiksi ECB, sehingga pengguna *Digital Currency* masih bebas di eropa.

Benua Asia memiliki skema ekonomi yang berbeda dengan Eropa, jika di Eropa memiliki ECB yang berwenang mengatur mata uang bersama di Eropa, yaitu Euro, Asia tidak memiliki bank sentral ataupun mata uang bersama. Hal ini berdampak pada kebijakan moneter diserahkan kepada setiap negara untuk mengelolanya, sehingga terjadi kemungkinan perbedaan kebijakan bank sentral antara beberapa negara.

China merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki jumlah pengguna *Digital Currency* cukup besar. Pemerintah China tidak tinggal diam dalam menghadapi persoalan terkait *Digital Currency*, sebagai respon pemerintah atas maraknya penggunaan *Digital Currency*, Pemerintah China melarang penggunaan Bitcoin ataupun mata uang berbasis kriptografi lainnya. Yao Qian kepala peneliti People Bank of China (bank sentral negara tersebut) menjelaskan bahwa PBOC sedang melakukan penelitian dan pengembangan

³¹ Lael Brainard, *Cryptocurrencies, Digital Currencies, and Distributed Ledger Technologies: What Are We Learning?* (Washington: Federal Reserve System, 2018) hal 2

³² <https://news.bitcoin.com/bitcoin-is-outside-the-regulatory-jurisdiction-of-the-european-central-bank/> diakses pada 11 September 2018 Pukul 11.00

terhadap *Digital Currency*. Mereka menyadari penggunaan *Digital Currency* dapat menurunkan biaya transaksi, memperluas jangkauan layanan keuangan hingga kedesa dan meningkatkan efisiensi kebijakan moneter³³. Pernyataan Yao Qian selara dengan yang diungkapkan Zhou Xiaochuan, gubernur PBOC, yang menjelaskan bahwa PBOC sedang melakukan pengembangan untuk menerbitkan *Digital Currency*-nya sendiri. Hal ini terlihat kontras jika dibandingkan dengan kebijakan pelarangan segala jenis *Digital Currency* yang dikeluarkan oleh pribadi maupun terdesentralisasi.

Kebijakan yang diterapkan oleh pemerintahan bisa berbeda-beda disetiap negaranya, seperti contohnya Jepang yang melakukan kebijakan berbeda dengan China. Di Jepang *Digital Currency* diterima sebagai alat tukar yang disetarakan dengan mata uang fiat. Penetapan peraturan terkait *Digital Currency* yang terapkan oleh Bank of Japan memberikan kesempatan Bitcoin sebagai alternatif pembayaran yang sah untuk dilakukan didalam negeri. Undang-undang tersebut mulai berlaku sejak tanggal 1 April 2017³⁴. Berlakunya undang-undang tersebut secara langsung mempengaruhi bank dan lembaga keuangan lainnya untuk membuat platform penukaran *Digital*

Currency. Bank dan lembaga keuangan lainnya bersama dengan Bank of Japan memberikan pengawasan terhadap *Digital Currency* supaya tetap sesuai dengan peraturan anti pencucian uang dan juga mengetahui konsumenmu. Bank of Japan juga menerapkan pengawasan yang ketat dengan diadakan audit setiap tahunnya, selain itu Bank of Japan juga menerapkan persyaratan lainnya seperti sistem keamanan yang harus diperketat untuk memastikan perlindungan konsumen. Pemerintah Jepang memiliki target dengan diijinkannya penggunaan *Digital Currency* akan meningkatkan penggunaan *Digital Currency* di Jepang hingga senilai sembilan miliar USD.

2. Pengaturan *Digital Currency* Di Indonesia

a. Pengaturan *Digital Currency* di Indonesia

Di Indonesia *digital currency* diatur oleh pemerintah melalui bank sentral, yaitu Bank Indonesia. Bank Indonesia melakukan melakukan penetapan alat bayar dengan mata uang yang sah di Indonesia, yaitu Rupiah. Hal ini dilakukan oleh Bank Indonesia karena sesuai dengan kewenangan Bank Indonesia yang diatur pada Undang-undang No. 23 Tahun 1994 tentang Bank Indonesia pasal 15 ayat (1) huruf c yang menyebutkan kewenangan Bank Indonesia adalah menetapkan alat pembayaran. Pengaturan terkait mata uang Indonesia kembali dipertegas dengan pasal 2 ayat (1) Undang-undang No 7 tahun 2011 tentang Mata Uang yang berubunyi “Mata

³³

<https://www.scmp.com/business/companies/article/2118468/chinas-central-bank-studying-its-own-digital-currency-even-it> diakses pada 11 September 2018 Pukul 11.00

³⁴

<https://www.newsbtc.com/2017/04/02/japan-officially-recognises-bitcoin-currency-starting-april-2017/> diakses pada 11 September 2018 Pukul 11.00

Uang Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah Rupiah.”

Pada pasal 21 menjelaskan tentang kewajiban menggunakan Rupiah yang menyebutkan bahwa: “Rupiah wajib digunakan dalam:

- a. setiap transaksi yang mempunyai tujuan pembayaran;
- b. penyelesaian kewajiban lainnya yang harus dipenuhi dengan uang; dan/atau
- c. transaksi keuangan lainnya, yang dilakukan di Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.”

Pasal 33 ayat (1) mengatur tentang sanksi bagi pengguna mata uang selain Rupiah yang berbunyi: “Setiap orang yang tidak menggunakan Rupiah dalam:

- a. setiap transaksi yang mempunyai tujuan pembayaran;
- b. penyelesaian kewajiban lainnya yang harus dipenuhi dengan uang; dan/atau
- c. transaksi keuangan lainnya, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 1 (satu) tahun dan pidana denda paling banyak Rp. 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).”

Peraturan terkait *Digital Currency* di Indonesia diatur dalam berbagai jenis peraturan yang dibuat oleh otoritas berwenang. Peraturan terkait *Digital Currency* di Indonesia dapat dikaitkan dengan penjelasan pasal 34 huruf a Peraturan Bank Indonesia Nomor 18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran yang menyebutkan bahwa “Yang dimaksud dengan “*virtual currency*” adalah uang digital yang diterbitkan oleh pihak selain otoritas moneter

yang diperoleh dengan cara *mining*, pembelian, atau transfer pemberian (*reward*) antara lain Bitcoin, BlackCoin, Dash, Dogecoin, Litecoin, Namecoin, Nxt, Peercoin, Primecoin, Ripple, dan Ven.”

Menurut Undang-undang No 7 tahun 2011 tentang Mata Uang pada pasal 1 ayat (1) angka 1 menyebutkan bahwa “Mata Uang adalah uang yang dikeluarkan oleh Negara Kesatuan Republik Indonesia yang selanjutnya disebut Rupiah.” Kemudian dilanjutkan dengan angka 2 dengan pasal yang sama menyebutkan bahwa “Uang adalah alat pembayaran yang sah”. Melalui definisi tersebut maka kita dapat simpulkan bahwa di Indonesia mata uang yang sah dijadikan sebagai alat pembayaran hanyalah Rupiah, karena dalam penerbitan mata uang diperlukan suatu otoritas khusus yang bertanggung jawab atas penerbitan uang tersebut, dan di Indonesia pemerintah hanya mengeluarkan mata uang Rupiah.

Melalui siaran pers, Bank Indonesia kembali mengingatkan masyarakat terhadap penggunaan *Digital Currency*, siaran tersebut berbunyi³⁵:

No: 16/ 6 /Dkom
Memperhatikan Undang-undang No. 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang serta UU No. 23 Tahun 1999 yang kemudian diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang No. 6 Tahun 2009, Bank Indonesia menyatakan bahwa Bitcoin dan virtual currency lainnya bukan

³⁵ https://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/SP_160614.aspx
diakses pada tanggal 27 agustus 2018 pukul 15.02

merupakan mata uang atau alat pembayaran yang sah di Indonesia.

Masyarakat dihimbau untuk berhati-hati terhadap Bitcoin dan virtual currency lainnya. Segala risiko terkait kepemilikan/penggunaan Bitcoin ditanggung sendiri oleh pemilik/pengguna Bitcoin dan *virtual currency* lainnya.”

Bagi Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran yang melanggar ketentuan tersebut maka akan dikenakan sanksi administratif berupa:

- a. teguran;
- b. denda;
- c. penghentian sementara sebagian atau seluruh kegiatan jasa sistem pembayaran; dan/atau
- d. pencabutan izin sebagai Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran.

Pada Peraturan Bank Indonesia no 19 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Finansial Teknologi pasal 8 ayat (2) juga melarang penggunaan virtual currency yang berbunyi:” Selain kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Penyelenggara Teknologi Finansial dilarang melakukan kegiatan sistem pembayaran dengan menggunakan *virtual currency*.” Pasal ini mengandung ancaman sanksi administratif yang diatur pada pasal 20 yang berbunyi:” a. teguran tertulis; dan/atau

b. penghapusan dari daftar Penyelenggara Teknologi Finansial di Bank Indonesia.”

Pengaturan tentang *Digital Currency* di Indonesia sedang

menjadi sorotan sejak 2017. Pemerintah Indonesia mengakui sedang mengadakan pembahasan terkait *Digital Currency* khususnya Bitcoin, namun sampai saat ini belum ada peraturan spesifik yang mengatur *Digital Currency*

b. Dampak Pengaturan terkait *Digital Currency* di Indonesia

Penggunaan *Digital Currency* yang pada sektor ekonomi semakin mencuri perhatian dunia, meskipun banyak bank sentral ataupun lembaga otoritas keuangan yang masih melakukan penelitian terkait *Digital Currency*, perlu diketahui bahwa *Digital Currency* sendiri memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu³⁶:

1. Kekuatan
- a. Uang digital memiliki keunggulan komparatif daripada alat tukar uang tradisional. Teknologi ini menyediakan pertukaran yang serupa dengan pembayaran kartu kredit, tetapi sangat cepat dan secara signifikan memotong biaya transaksi.
- b. Teknologi ini dapat diadaptasi untuk memotong biaya perantara ke banyak buku besar yang beroperasi secara bersamaan.
- c. Teknologi *blockchain* sangat sulit dan tahan sensor. Dalam kasus penipuan, node akan mendaftar bahwa jumlah unit tidak sesuai dengan jumlah total unit yang dihasilkan.
- d. Kepercayaan berdasarkan konsensus secara signifikan memotong jumlah pita merah.
- e. Kecepatan transaksi sangat cepat (terutama transaksi internasional).

³⁶ Lukasz Cywinski, *Digital Money: Dangers and Opportunities* (Rzeszow: University of Information Technology and Management Rzeszow 2017) hal 10

- f. Beberapa salinan buku besar meningkatkan stabilitas dan keamanan
2. Kelemahan
 - a. Membutuhkan lebih banyak daya komputasi daripada yang sebenarnya dibutuhkan - fungsi hashcashnya terlalu berlebihan untuk hukum Moore.
 - b. Jumlah unit yang langka, transfer irreversible dan anonimitas menghubungkan nilainya dengan keamanan cyber. Yang terakhir mempermudah penjahat cyber untuk menghindari konsekuensi pencurian.
 - c. Uang digital eksperimental bukan merupakan alat pembayaran yang sah, dan karenanya tidak terkait dengan ekonomi negara manapun. Bisnis dan perorangan menerimanya secara sukarela yang membuat pengadopsiannya relatif lambat.
 - d. Ketidakstabilan tinggi dapat membingungkan pengguna karena mereka tidak dapat melihat harga relatif sebenarnya.
 - e. Dalam tahap perkembangan saat ini uang digital mengingatkan lebih banyak investasi spekulatif daripada uang.
 - f. Kurangnya kontrol atas transaksi gelap atau ilegal.

Bank Indonesia sebagai lembaga pemegang otoritas yang berwenang mengatur kebijakan moneter di Indonesia seperti dijelaskan sebelumnya melarang penggunaan *Digital Currency* sebagai alat bayar, karena sesuai Undang-undang No 7 tahun 2011 tentang Mata Uang, alat bayar yang sah di Indonesia hanyalah Rupiah. Pelarangan ini memiliki bertujuan untuk tetap menjaga eksistensi mata uang Indonesia yaitu Rupiah sebagai alat tukar di Indonesia. Pelarangan yang dilakukan oleh Bank

Indonesia secara tidak langsung merupakan upaya untuk menjaga kestabilan nilai Rupiah itu sendiri.

Petro merupakan *Digital Currency* berbasis kriptografi yang resmi diterbitkan oleh pemerintah Venezuela, harga Petro sendiri dilatar belakangi oleh aset minyak bumi³⁷. Petro dikeluarkan oleh pemerintahan Venezuela sebagai upaya untuk menangani krisis yang terjadi, namun permasalahan yang timbul adalah ketika justru penggunaan mata uang asli Venezuela justru berkurang karena penimbunan aset warga negaranya dialihkan ke *Digital Currency*. Boliviari yang merupakan mata uang resmi negara Venezuela harganya terus menurun, meskipun terdapat berbagai faktor tapi timbulnya *Digital Currency* sebagai alternatif penyimpanan aset juga turut serta dalam menurunkan harga Boliviari. Mata uang adalah soal kepercayaan, seseorang harus percaya bahwa menerima sebuah bentuk pembayaran berarti mereka dapat menggunakannya ditempat lain untuk membeli barang yang mereka inginkan³⁸. Penurunan penggunaan Boliviari dalam hal ini dikarenakan berbagai krisis yang terjadi di Venezuela, salah satunya krisis kepercayaan pada Boliviari itu sendiri.

Bank Indonesia melakukan pelarangan penggunaan *Digital Currency* sebagai alat transaksi merupakan kebijakan preventif yang dilakukan untuk menghindari terjadinya penurunan kepercayaan dan juga menjaga kestabilan nilai Rupiah. Pelarangan penggunaan Rupiah selain untuk

³⁷ <http://www.elpetro.gob.ve/index-en.html#about> diakses pada 26 September 2018 18.00

³⁸ Brian Kelly, *op cit* hal 11

menjaga kestabilan nilai Rupiah, hal ini juga bertujuan untuk mencegah terjadinya transaksi ilegal. Sindikat kriminal yang terorganisir sangat berkaitan dengan penggunaan *Digital Currency*. Sifat dunia yang saling berhubungan telah melahirkan penjahat yang sadar secara digital, dan *Digital Currency* digunakan untuk memfasilitasi perdagangan narkoba, perdagangan seks, perdagangan budak ataupun perdagangan hewan yang terancam punah³⁹. Transaksi yang dilakukan melalui *Digital Currency* memang menggunakan konsep nama samaran atau anonimitas, sehingga terdapat kesulitan dalam melacak dana yang bergerak, bahkan penggunaan *Digital Currency* sebagai alat transaksi bisa menjadi sarana baru untuk memfasilitasi tindakan pencucian uang, oleh karenanya pelarangan penggunaan *Digital Currency* bisa menjadi suatu solusi untuk mencegah terjadinya hal yang ilegal.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dalam bab IV yang telah dikemukakan sebelumnya dalam kaitanya dengan pokok permasalahan yang ada, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan uraian yang ditulis pada setiap Bab, maka telah dapat disimpulkan bahwa:

1. Perkembangan teknologi terus terjadi sehingga mendorong modernisasi diberbagai sektor, salah satunya adalah sektor finansial. Sektor finansial pada akhir abad 20 pertama kali ditemukan *digital currency*, dimana pada awal mulanya *digital*

currency hanya dipergunakan hanya untuk suatu komunitas yang sangat kecil.

Perusahaan Digicash merupakan perusahaan yang pertamakali berdiri dan bergerak dibidang *digital currency*. Perusahaan ini menggunakan teknologi kriptografi untuk membuat *digital currency*. Pertama kali didirikan pada tahun 1983 oleh David Lee, namun pada akhirnya perusahaan ini tutup karena banyaknya pro dan kontra terkait *digital currency* pada saat itu.

Perkembangan *digital currency* baru dimulai lagi pada tahun 2008 dengan *cryptocurrency* yang bernama Bitcoin. Pada awal penggunaan Bitcoin hanya dimanfaatkan oleh komunitas tertentu saja, namun karena permintaannya terus bertambah, Bitcoin menjadi alternatif pembayaran tersendiri bagi pemiliknya.

Teknologi (*Distributed Ledger System*) yang digunakan pada *digital currency* merupakan inovasi yang diberikan pada dunia mata uang. Menggunakan teknologi ini, maka pengguna bisa melakukan transaksi ptp atau langsung dari pengirim ke pembeli tanpa adanya pihak ketiga, selain itu teknologi ini juga tidak mengukana otoritas atau pihak ketiga yang menguasai, sehingga tidak mungkin terjadi dropnya server.

Pada dunia finansial, terjadi pro dan kontra terkait *digital currency* hingga saat ini. Bank dunia dengan 70% anggotanya telah berusaha melakukan penelitian terkait *digital currency*. Sementara itu disisi lain setiap otoritas ataupun lembaga di dunia melakukan kebijakan yang berbeda-beda pada *digital currency*.

³⁹ Jones C., *Digital currencies and organised crime update. Financial Regulation International* (Bitsol:University of The West England, 2018) hal 3

Pada beberapa negara, kebijakan dilakukan sesuai dengan kebutuhan negara, baik dengan melegalkan penggunaannya, memfasilitasi penggunaannya, melarang penggunaannya sebagian, melarang penggunaan seluruhnya dan membuat *pilot project* untuk *digital currency*.

Penggunaan *digital currency* yang semakin marak sejak akhir tahun 2017 mendesak pihak otoritas mengeluarkan peraturan terkait *digital currency*. Bank Indonesia sebagai lembaga yang memiliki otoritas melarang penggunaan *digital currency* sebagai alat pembayaran. Hal ini dilakukan untuk melindungi penggunaan *digital currency* karena belum ada kepastian hukumnya dan juga melindungi nilai mata uang Indonesia itu sendiri, yaitu Rupiah. Kebijakan yang dilakukan oleh Bank Indonesia sesuai dengan visi dari Bank Indonesia yaitu menjaga kestabilan nilai Rupiah.

2. Berdasarkan Undang-undang Nomor 10 tahun 1998 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 7 tahun 1992 pasal 1 nomor 20 menyebutkan bahwa "Bank Indonesia adalah Bank Sentral Republik Indonesia sebagai mana yang dimaksud dalam undang-undang yang berlaku".

Bank Indonesia sebagai bank sentral negara Indonesia memiliki peran dalam membuat regulasi terkait *digital currency*. Pada Undang-undang No. 23 Tahun 1994 tentang Bank Indonesia pasal 15 ayat (1) huruf c yang menyebutkan kewenangan Bank Indonesia adalah menetapkan alat pembayaran. Pengaturan terkait mata uang Indonesia kembali dipertegas dengan

pasal 2 ayat (1) Undang-undang No 7 tahun 2011 tentang Mata Uang yang berbunyi "Mata Uang Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah Rupiah."

Penggunaan dc sebagai alat bayar merupakan hal yang dilarang oleh Bank Indonesia. Hal ini diatur pada 34 huruf a Peraturan Bank Indonesia Nomor 18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran yang menyebutkan bahwa "Yang dimaksud dengan "*virtual currency*" adalah uang digital yang diterbitkan oleh pihak selain otoritas moneter yang diperoleh dengan cara *mining*, pembelian, atau transfer pemberian (*reward*) antara lain Bitcoin, BlackCoin, Dash, Dogecoin, Litecoin, Namecoin, Nxt, Peercoin, Primecoin, Ripple, dan Ven."

Bank Indonesia dalam menanggapi fenomena peningkatan nilai kapitalisasi pada dc membuat sikap untuk tetap melarang penggunaan dc sebagai alat transaksi, hal ini ditegaskan pada Surat Edaran Bank Indonesia No: 16/ 6 /Dkom Memperhatikan Undang-undang No. 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang serta UU No. 23 Tahun 1999 yang kemudian diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang No. 6 Tahun 2009, Bank Indonesia menyatakan bahwa Bitcoin dan virtual currency lainnya bukan merupakan mata uang atau alat pembayaran yang sah di Indonesia.

V. DAFTAR PUSTAKA**A. Buku**

- Bagus, Lorens. 1996. Kamus Filsafat. Jakarta. Penerbit Gramedia
- Djiwandono, J. Soedradjad. 2009. Bank Indonesia dalam Perjalanan Pembangunan Ekonomi Indonesia 1953-2003. Jakarta. Penerbit Bank Indonesia
- Firmansyah, Herlan. 2013. Materi Kebanksentralan BI. Jakarta Penerbit Kencana
- Ibrahim, Jhony. 2006. Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif. Surabaya Penerbit Bayu Media
- Kelly, Brian. 2017. The Bitcoin Bigbang. Jakarta Penerbit Elexmedia Kompetindo
- Krisandi. 2007. Sejarah Uang. Bandung Penerbit Rosdakarya
- Loudon, Kenneth C. 2014. E-Commerce: Business, technology, society. Boston Penerbit Pearson
- Maesaroh, Nani. 2007. Peranan ORI dalam masa revolusi kemerdekaan 1946-1950. Jogjakarta Penerbit AR-RUZZ MEDIA.
- Makarim, Edmon. 2005. Pengantar Hukum Elektronika: Suatu Kajian Kompilasi. Jakarta Penerbit Raja Grafindo Persada
- Morris L. Cohen dan Kent C. Olson dalam Peter Mahmud Marzuki. 2007. Penelitian Hukum. Jakarta Penerbit Kencana
- Mohammad Nazir. 2003. Metode Penelitian. Jakarta Penerbit Ghalia Indonesia
- Scisco, Peter. 2003. Electronic Commerce dalam Microsoft, Microsoft Encarta Reference Library 2003, Microsoft Corporation. Jakarta Penerbit Ensiklopedi Elektronik
- Septi Wulan dan Ahmad Mujahidin. 2007. Ekonomi Islam. Jakarta. Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
- Solikin dan Suseno. 2002. Uang. Jakarta. Penerbit Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. 2011. Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat. Jakarta Penerbit Rajawali Pers
- Sugiyanto dan Etty Puji Lestari. 2014. Peranan Uang Dalam Perekonomian. Jakarta
- Sutianto, Agus. 2004. Acuan Pokok Sistem Pembayaran Nasional. Jakarta Penerbit Bank Indonesia
- Subari, Sri Mulyati Tri. 2003. Kebijakan Sistem Pembayaran di Indonesia. Jakarta Penerbit Bank Indonesia.

B. Jurnal

- Committee on Payments Markets and Infrastructures, 2015, Digital Currency (Bazel: BIS)
- Direktorat Akunting dan Sistem Pembayaran Biro Pengembangan Sistem Pembayaran Nasional, 2009, Instrumen Pembayaran, (Jakarta: Bank Indonesia)
- Dong He, Karl Habermeier, Ross Leckow, Vikram Haksar, Yasmin Almeida, Mikari Kashima, Nadim Kyriakos-Saad, Hiroko Oura, Tahsin Saadi Sedik, Natalia Stetsenko, and Concepcion Verdugo-Yepes, 2016, Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations,



(Washington:IMFManagement)

Lael Brainard, 2018, Cryptocurrencies, Digital Currencies, and Distributed Ledger Technologies: What Are We Learning? (Washington: Federal Reserve System)

Lukasz Cywinski, , 2018, Digital Money: Dangers and Opportunities (Rzeszow: University of Information Technology and Management Rzeszow)

Garrick Hileman dan Michel Raul, Global Cryptocurrencys and Benchmarking Studi, 2016, (Cambridge:University of Cambridge Judge Business School)

Jones C. , 2018, Digital currencies and organised crime update. Financial Regulation International (Bitsol:University of The West England)

Michael Christie, 2015, Privacy Technology's Negotiations Of Political, Cultural, And TechnoSocial Contingencies In the mid 1990s (New York City:Columbia University)

Rene L Pattiradjawane, 2012, Revolusi Informasi dan Ledakan Informasi (Jakarta:Kompas)

Sundeeep Gantori, 2017Cryptocurrencies Beneath The Bubble, (Swiss:UBS)

C. Website

<https://www.bi.go.id/id/sistem-pembayaran/di-indonesia/Contents/Default.aspx>

[\[uang-digital-masih-tahap-kajian-awal\]\(#\)](https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/31/181120426/bi-mata-</p></div><div data-bbox=)

<https://www.newsbtc.com/2017/04/02/japan-officially-recognises-bitcoin-currency-starting-april-2017/>

<https://www.wartaekonomi.co.id/read161176/ini-6-negara-yang-legalkan-mata-uang-bitcoin.html>

<https://www.kemenkeu.go.id/medid/4366/regulasi-mata-uang-virtual-untuk-mencegah-tax-evasion.pdf>

<https://www.buybitcoinworldwide.com/mining/china/>

<https://blockonomi.com/binance-vs-kucoin/>

<https://finance.detik.com/moneter/d-3895202/transaksi-bitcoin-di-indonesia-tembus-rp-1-thari>

<https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/15/155246226/ingat-mata-uang-virtual-tak-hanya-bitcoin>

<https://tirto.id/bi-jumlah-pengguna-bitcoin-di-indonesia-merosot-tersisa-300-ribu-cHin>

<https://support.microsoft.com/en-us/help/13942/microsoft-account-add-money-with-bitcoin>

<https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=1733779>

<https://www.abitsky.com/>



<https://www.bitcoincoffee.cz/>

<https://coinatmradar.com/country/107/bitcoin-atm-japan/>

<https://news.bitcoin.com/smiling-albino-destination-management-company-accepts-bitcoin-for-luxury-travels-in-southeast-asia/>

<https://news.bitcoin.com/bitcoin-is-outside-the-regulatory-jurisdiction-of-the-european-central-bank/>

<https://www.scmp.com/business/companies/article/2118468/chinas-central-bank-studying-its-own-digital-currency-even-it>

<https://www.newsbtc.com/2017/04/02/japan-officially-recognises-bitcoin-currency-starting-april-2017/>

https://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/SP_160614.aspx

<http://www.elpetro.gob.ve/index-en.html#about>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan

Peraturan Bank Indonesia No.18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemerosesan Transaksi Pembayaran

Peraturan Bank Indonesia No.19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial

D. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 1998 tentang Perubahan Atas Undang-

Undang Republik Indonesia Nomor 7 tahun 1992 Tentang Perbankan

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia