

**ANALISIS MINAT PENGGUNAAN CRYPTOCURRENCY SEBAGAI  
ALAT PEMBAYARAN DI INDONESIA**



**Tesis**

**Oleh:**

**Rizky Hardian Adhinugraha  
20919057**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2023**

## BERITA ACARA UJIAN TESIS

Pada hari Jumat tanggal 22 Maret 2024 Program Studi Akuntansi Program Magister, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian tesis yang disusun oleh :

**RIZKY HARDIAN ADHINUGRAHA**

No. Mhs. : 20919057

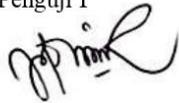
Konsentrasi : Perpajakan

Dengan Judul:

**ANALISIS MINAT PENGGUNAAN CRYPTOCURRENCY SEBAGAI ALAT PEMBAYARAN  
DI INDONESIA**

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,  
maka tesis tersebut dinyatakan **LULUS**

Penguji I



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

Penguji II



Ayu Chairina Laksmi, SE., M.AppCom., M.Res., Ph.D., Ak., CA.

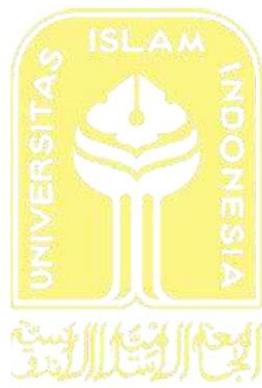
Mengetahui

Ketua Program Studi,



Arief Rahman, S.E., S.I.P., M.Com., Ph.D.

**HALAMAN PENGESAHAN**



Yogyakarta, \_\_\_\_\_

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Johan Arifin', is placed above the name of the supervisor.

Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

ANALISIS MINAT PENGGUNAAN CRYPTOCURRENCY SEBAGAI  
ALAT PEMBAYARAN

TESIS

Diajukan Oleh:

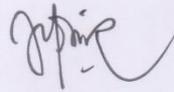
Nama: Rizky Hardian Adhinugraha

No. Mahasiswa: 20919057

Telah disetujui oleh dosen pembimbing

Pada tanggal... 22/2/2024

Dosen Pembimbing,



### Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Hardian Adhinugraha

NIM : 20919057

Universitas : Universitas Islam Indonesia

Fakultas/Jurusan : Fakultas Bisnis dan Ekonomika/Akuntansi

Dengan ini menyatakan bahwa judul tesis “Analisis Minat Penggunaan *Cryptocurrency* Sebagai Alat Pembayaran di Indonesia” benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Rizky Hardian Adhinugraha

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* rabbil 'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir untuk menyelesaikan studi. Shalawat serta salam tak lupa pula kita haturkan kepada Baginda Rasul Nabi Muhammad SAW semoga syafaatnya bisa terus-menerus kita dapatkan sampai akhir zaman nanti. Amiin.

Tesis yang berjudul “Analisis Minat Penggunaan *Cryptocurrency* Sebagai Alat Pembayaran di Indonesia” disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan magister (S2) pada Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Dalam penulisan tesis ini mungkin penulis masih terdapat kekurangannya, maka dari itu penulis memohon maaf atas kekurangan penulis dalam penulisan tesis ini. Selain itu, penulis juga tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D., CFrA, CertIPSAS selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia serta dosen pembimbing tesis penulis.
3. Bapak Dekar Urumsah, S.E., S.Si., M. Com (IS)., Ph.D., CFrA selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

4. Bapak Arief Rahman, S.E., S.I.P., M.Com., Ph.D. sebagai Ketua Program Studi Akuntansi Program Magister Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
5. Bapak dan Ibu tercinta yang sudah memberi pelajaran hidup dan selalu mendorong penulis untuk menyelesaikan tesis.
6. Rendy, Ando, Bestiadi dan Bima selaku sohib dari penulis yang telah menyemangati dan mendengarkan keluh kesah penulis sehingga penulis bisa semangat mengerjakan tesis.
7. Teman-teman kelas Maksi 22B yang sudah berjuang bersama dalam menimba ilmu di program Magister Akuntansi Universitas Islam Indonesia.
8. Saudara-saudara penulis yang sudah mendukung penulis untuk menyelesaikan tesis.
9. Nisa, Sasya dan yang lainnya yang tidak bisa disebut satu-satu.

Terima kasih kepada semua yang telah membantu penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis ini. Semoga segala kebaikan dibalas oleh Allah SWT dan selalu dilindungi oleh-Nya. *Wassalaualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Penulis,

(Rizky Hardian Adhinugraha)

## **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah cryptocurrency bisa digunakan sebagai alat pembayaran di Indonesia dan juga untuk mengetahui bagaimana cara menumbuhkan minat penggunaan cryptocurrency di Indonesia. Hal ini didasari karena kemudahan-kemudahan yang ditawarkan oleh cryptocurrency. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara semi terstruktur. Metode analisis data menggunakan metode analisis menurut Miles dan Huberman. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa Indonesia saat ini masih belum bisa menggunakan cryptocurrency sebagai alat pembayaran. Hal ini disebabkan beberapa faktor kunci meliputi ketidaksiapan regulasi dan kurangnya literasi cryptocurrency terhadap masyarakat. Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa cara efektif untuk meningkatkan minat penggunaan cryptocurrency di Indonesia adalah dengan mengedukasi tentang cryptocurrency dan menambah literasi keuangan kepada masyarakat.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.2 Awal Mula Dibuatnya <i>Cryptocurrency</i> .....	9
2.3 Perkembangan Mata Uang Kripto .....	11
2.4 <i>Cryptocurrency</i> .....	13
2.5 Mining .....	15
2.6 Penggunaan <i>Cryptocurrency</i> di Indonesia .....	16
2.7 Hukum yang Melandasi <i>Cryptocurrency</i> .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	25
3.1 Jenis Penelitian .....	25
3.2 Indikator Penelitian .....	25
3.3 Pengumpulan Data.....	26
3.4 Narasumber .....	27
3.5 Kerangka Penelitian.....	28
3.6 Tahapan Penelitian.....	29
3.7 Analisis Data .....	29
<b>BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN</b> .....	33
4.1 Hasil Diskusi dan Pembahasan .....	33
4.1.1 Penggunaan <i>Cryptocurrency</i> di Indonesia .....	33
4.2 Proses Analisis Data .....	34
4.2.1 Penerapan <i>Cryptocurrency</i> Sebagai Alat Pembayaran di Indonesia	
35	
4.2.2 Kesiapan Indonesia Dalam Penerapan <i>Cryptocurrency</i> Sebagai	
Pembayaran.....	36
4.2.3 Perpajakan Transaksi <i>Cryptocurrency</i> .....	43
4.2.4 Ketentuan Negara Yang Bisa Dianggap Bisa Menjalankan Sistem	
Pembayaran Dengan <i>Cryptocurrency</i> .....	45
4.2.5 Mendongkrak Minat Warga Indonesia Terhadap Penggunaan	
<i>Cryptocurrency</i> .....	49
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	59
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran.....	61

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran I .....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran II.....</b>	<b>71</b>
<b>Lampiran III .....</b>	<b>74</b>
<b>Lampiran IV .....</b>	<b>80</b>
<b>Lampiran V .....</b>	<b>82</b>
<b>Lampiran VI.....</b>	<b>84</b>
<b>Lampiran VII.....</b>	<b>88</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel I Daftar Kode yang Digunakan.....	34
Tabel II Daftar Narasumber yang Terlibat Dalam Penelitian.....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III-1 Kerangka Penelitian .....	28
Gambar III-2 Tahapan Penelitian .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber .....	69
Lampiran 2 Jawaban narasumber B .....	71
Lampiran 3 Jawaban narasumber C .....	74
Lampiran 4 Jawaban narasumber CT .....	80
Lampiran 5 Jawaban narasumber T .....	82
Lampiran 6 Jawaban narasumber H .....	84
Lampiran 1 Jawaban narasumber R .....	88

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Tahun 2020 menjadi tahun yang sulit bagi sebagian besar umat manusia di dunia. Terutama karena dampak COVID-19 yang melanda. Semua hal tidak bisa dilakukan secara normal pada saat COVID-19, termasuk dalam kegiatan ekonomi. Tetapi, keadaan tersebut membuat *cryptocurrency* menjadi sering dibicarakan. Hal itu terjadi karena ketika pandemic COVID-19 banyak bisnis yang berjatuhan, tetapi *cryptocurrency* berlaku sebaliknya. *Cryptocurrency* menjadi lebih populer saat pandemic COVID-19 karena dapat menghasilkan uang tanpa perlu pergi ke luar rumah. Perlu diketahui, pada saat pandemi COVID-19 diberlakukan *lockdown* untuk membatasi pergerakan masyarakat. Artinya, orang-orang dilarang keluar rumah untuk kegiatan apapun, termasuk bekerja. Dengan kondisi tersebut, maka sumber penghasilan pun berkurang. Bahkan ada pula yang kehilangan pekerjaan sehingga sumber pendapatan pun hilang. Dengan keadaan tersebut, *cryptocurrency* menjadi jalan terbaik untuk mendapatkan penghasilan tambahan di tengah-tengah keadaan *lockdown*. Hadirnya *cryptocurrency* membuat orang-orang dapat menghasilkan uang walaupun harus di rumah saja. Banyaknya fitur-fitur menarik dan keamanan yang ditawarkan oleh ekosistem *cryptocurrency*, membuatnya digadang-gadang menjadi pilihan alternatif pembayaran digital.

*Cryptocurrency* adalah mata uang digital yang dijalankan melalui sebuah sistem bernama *blockchain* (Halaburda & Sarvary, 2016). *Cryptocurrency* bisa

dijalankan secara desentralisasi. Maksud dari desentralisasi adalah transaksi tidak dikontrol oleh satu entitas, tetapi dikelola oleh sejumlah besar partisipan yang dikenal sebagai *miner* atau penambang.

Salah satu *cryptocurrency* yang paling terkenal adalah *bitcoin*. Bitcoin pertama kali diperkenalkan pada tahun 2008 oleh Satoshi Nakamoto. Istilah *mining* pun juga tidak bisa dipisahkan dari *cryptocurrency*. *Mining* adalah kegiatan memverifikasi transaksi dan aktivitas penambahan blok ke dalam jaringan *blockchain bitcoin*. Proses *mining* juga akan menghasilkan *bitcoin* baru yang kemudian masuk ke dalam sirkulasi *blockchain*. *Cryptocurrency* juga mulai dilirik oleh Perusahaan kelas Internasional, contohnya seperti Tesla yang mulai menerima pembayaran menggunakan *bitcoin*. Bezhovski et al. (2021) juga menyebutkan bahwa ada perusahaan lain yang juga sudah memulai untuk menerima pembayaran menggunakan *cryptocurrency*, seperti perusahaan AT&T, Namecheap, Expedia, Badoo, Microsoft dan masih banyak lagi. Hal ini menunjukkan bahwa ada kesempatan besar dalam penggunaan *cryptocurrency* dalam pembayaran di masa depan. Walaupun banyak keuntungan dalam penggunaan *cryptocurrency*, tetapi cukup sulit untuk mempelajari dan mengaplikasi *cryptocurrency* di Indonesia. Salah satu alasan sulitnya pengaplikasian *cryptocurrency* adalah kurangnya literasi dan edukasi tentang *cryptocurrency* yang membuat beberapa masyarakat masih ragu untuk menggunakan *cryptocurrency*, karena jika masyarakat semakin memiliki pengetahuan tentang *cryptocurrency*, maka semakin mereka percaya dan akan berinvestasi pada *cryptocurrency* (Arlı et al., 2021). Tetapi kenyataannya masih banyak orang yang masih belum terinformasi mengenai *cryptocurrency*.

Selain itu, untuk mendapatkan mata uang *crypto* membutuhkan modal awal yang cukup besar, contohnya adalah jika ingin memulai dengan *mining*, maka dibutuhkan perangkat *mining* yang harganya bisa mencapai puluhan juta rupiah.

Tantangan penggunaan *cryptocurrency* tidak hanya berhenti sampai di situ saja. Tantangan juga muncul dari sisi keagamaan. Beberapa waktu lalu, MUI (2021) menyatakan bahwa penggunaan *cryptocurrency* sebagai mata uang hukumnya haram, karena mengandung unsur ketidakpastian. Selain itu jika *cryptocurrency* digunakan sebagai asset yang diperjualbelikan tidak sah hukumnya karena tidak memenuhi syarat syar'i yaitu adanya wujud fisik, memiliki nilai, diketahui jumlahnya secara pasti, hak milik dan bisa diserahkan ke pembeli (MUI, 2021). Selain itu di dalam Tysara (2022) juga dinyatakan bahwa mata uang kripto atau *cryptocurrency* tidak memenuhi syarat Undang-Undang Nomor 7 tahun 2011 tentang mata uang. Namun update terbaru menyatakan MUI akan menimbang ulang putusan mengharamkan penggunaan *cryptocurrency* (MUI, 2021). Dengan permasalahan di atas, maka penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia dianggap masih jauh dari kata siap untuk diaplikasikan sebagai alat pembayaran yang sah. Tantangan lain yang muncul adalah mulai turunnya nilai *bitcoin*, salah satu mata uang kripto yang paling populer. Pada kuartal 2 tahun 2022, tercatat harga *bitcoin* sudah mulai di angka Rp. 280 jutaan yang sebelumnya pada tahun 2021 harga *bitcoin* masih stabil di rentang harga 500 juta-600 jutaan.

Bank Indonesia sendiri mengatur mengenai *Electronic Money* (E-Money) dalam Peraturan BI No. 26/6/PBI/2018. Di dalamnya banyak sekali mengatur tentang tata cara transaksi sampai pada perizinan penyedia jasa pembayaran

Widjaja, (2021). Namun kondisi terbaru menyatakan bahwa Bank Indonesia sedang akan meluncurkan rupiah digital. Rupiah digital merupakan rupiah yang memiliki format digital serta dapat digunakan seperti halnya uang fisik (uang kertas dan logam), uang elektronik (*chip* dan *server based*), dan uang dalam alat pembayaran menggunakan kartu/APMK (kartu debit dan kredit) yang kita pakai saat ini. Widjaja, (2021) juga menyarankan bahwa Bank Indonesia juga dapat bertindak sebagai fungsi *Monitoring* dalam pelaksanaan transaksi *cryptocurrency*. Karena sampai saat ini Bank Indonesia masih berperan sebagai Regulator (fungsi membuat aturan). Fungsi *monitoring* dapat berjalan bersamaan dengan regulasi untuk mendaftarkan penyedia jasa asset krypto dan kegiatannya. Regulasi ini dapat mencegah *money laundering* untuk menjaga tata kelola *cryptocurrency*. Syamsiah, (2017) mengatakan bahwasanya *cryptocurrency* belum bisa dikatakan sebagai uang elektronik karena terus diproduksi melalui proses menambang dengan mengikuti algoritma, padahal sebuah uang elektronik harus diedarkan berdasarkan uang yang disetor. Menurut Danella, (2015) salah satu hal yang menyebabkan *cryptocurrency* belum legal di Indonesia adalah karena belum ada seperangkat hukum yang mengatur *cryptocurrency* di Indonesia. Selain itu, Danella (2015) juga menyebutkan bahwa *cryptocurrency* belum legal karena mata uang yang diakui harus memiliki bentuk fisik. *Cryptocurrency* tidak memiliki bentuk fisik karena berbasis digital, dan *cryptocurrency* tidak memiliki mekanisme operasional untuk sistem kliring dan transfer via RTGS (*Real Time Gross Settlement*). RTGS merupakan sistem transfer dana elektronik antar bank dalam mata uang rupiah yang penyelesaiannya dilakukan per transaksi secara individual.

Dengan banyaknya tantangan penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia tidak membuat rencana pengaplikasiannya dibatalkan. Bahkan Bank Indonesia sudah mulai melakukan penelitian untuk membuat rupiah digital. Walau begitu, masih ada sebagian besar orang Indonesia belum mengetahui teknologi *cryptocurrency* dan *blockchain*, tetapi setelah mereka diberikan informasi mengenai kemudahan dan kecanggihannya *cryptocurrency*, sebagian orang mulai merasa tertarik untuk menggunakan teknologi *cryptocurrency*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis minat masyarakat terhadap penggunaan *cryptocurrency* di negara Indonesia. Dengan banyaknya informasi yang masih simpang siur membuat beberapa masyarakat masih ragu untuk menggunakan *cryptocurrency*. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat Indonesia dan dapat sedikit memahami apa itu *cryptocurrency*. Penelitian ini juga diharapkan dapat menumbuhkan minat masyarakat dalam bidang *cryptocurrency*, baik dalam minat keilmuan ataupun minat penggunaan *cryptocurrency*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah *cryptocurrency* bisa digunakan sebagai alat pembayaran di Indonesia?
2. Bagaimana menumbuhkan minat penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia?
3. Faktor potensial apakah yang membuat masyarakat ingin menggunakan *cryptocurrency* di Indonesia?

4. Dari faktor potensial tersebut, apakah Indonesia sudah siap untuk menggunakan *cryptocurrency*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui apakah *cryptocurrency* bisa digunakan sebagai alat pembayaran di Indonesia
2. Menumbuhkan minat penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia
3. Mengetahui faktor potensial yang mempengaruhi pertumbuhan minat penggunaan *cryptocurrency*
4. Mengetahui kesiapan Indonesia dalam penggunaan *cryptocurrency*

### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat:
  - a. Menumbuhkan minat masyarakat terhadap penggunaan *cryptocurrency*, dan meningkatkan manfaatnya bagi kehidupan di masa yang akan datang
  - b. Mengingatkan masyarakat untuk selalu menambah literasi keuangan dan teknologi
2. Bagi Pemerintah:
  - a. Merumuskan aturan tentang legalitas *cryptocurrency* hingga penggunaan *cryptocurrency*
  - b. Mengedukasi dan memberikan *assurance* tentang kelebihan dan keuntungan penggunaan *cryptocurrency*.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

Teori yang digunakan sebagai landasan adalah teori nilai uang. Teori nilai uang di dalam Permana & Puspitaningsih (2019) terbagi menjadi 2 yaitu teori uang statis dan uang dinamis. Teori uang statis adalah teori uang yang berfokus pada garis-garis besar teori dari nilai uang itu sendiri, misalnya mengenai perubahan-perubahan yang akan terjadi pada sebuah nilai uang. Sedangkan teori uang dinamis merupakan teori yang membahas mengenai perubahan pada nilai moneter. Di dalam teori statis dan dinamis ada beberapa kelompok teori. Kelompok teori uang statis adalah Teori metalisme (intrinsik), uang bersifat seperti barang, nilainya tidak dibuat-buat melainkan sama dengan nilai logam yang dijadikan uang seperti uang emas dan uang perak; Teori konvensi (perjanjian) oleh Lapidus (1997). Teori ini menyatakan bahwa uang dibentuk atas dasar pemufakatan masyarakat untuk mempermudah pertukaran; Teori nominalisme, uang diterima berdasarkan nilai daya belinya; Teori negara Bryan (2007), asal mula uang karena negara, apabila negara menetapkan apa yang menjadi alat tukar dan alat bayar maka timbullah uang. Jadi uang bernilai karena adanya kepastian dari negara berupa Undang-Undang pembayaran yang disahkan.

Untuk kelompok teori dinamis adalah Teori kuantitas Ricardo (1821), teori ini menyatakan bahwa kuat atau lemahnya nilai uang sangat bergantung pada jumlah uang beredar. Apabila jumlah uang berubah menjadi dua kali lipat, maka nilai uang akan turun menjadi setengah dari nilai semula dan juga berlaku

sebaliknya; Teori kuantitas Fisher (1896), adalah penyempurnaan dari Ricardo (1821) dengan memasukkan unsur kecepatan peredaran uang, barang, dan jasa sebagai faktor yang mempengaruhi nilai uang; Teori persediaan kas, teori ini dilihat dari jumlah uang yang tidak dibelikan barang-barang; Teori ongkos produksi, teori ini menyatakan nilai uang dalam peredaran yang berasal dari logam dan uang itu dapat dipandang sebagai barang.

*Cryptocurrency* dapat digunakan sebagai alat pembayaran yang dapat berjalan dengan persetujuan kelompok pengguna, dan juga bergantung pada regulasi negara pengguna *cryptocurrency*, sehingga teori konvensi Lapidus (1997), teori kuantitas Ricardo (1821) dan teori negara Bryan (2007) bisa menjadi landasan dalam bahasan ini. Teori konvensi Lapidus (1997) menyebutkan bahwa uang dibentuk atas dasar kesepakatan dari masyarakat. Dalam kasus *cryptocurrency*, masih belum ada aturan yang jelas mengenai praktek penggunaan *cryptocurrency* sampai dengan jual beli asset *cryptocurrency*, sehingga masyarakat masih ragu untuk menggunakan *Cryptocurrency*. Sedangkan untuk teori Kuantitas Ricardo (1821) menyatakan bahwa kuat lemahnya nilai uang bergantung pada jumlah uang yang beredar. Untuk *cryptocurrency*, kuat lemahnya nilai kripto bergantung pada persepsi para pengguna *cryptocurrency* yang digambarkan melalui algoritma-algoritma rumit. Teori negara Bryan (2007) menjelaskan bagaimana uang ditetapkan oleh negara. Jika negara menetapkan sesuatu menjadi alat tukar atau alat bayar maka timbullah uang. Jadi uang bernilai karena adanya kepastian dari negara berupa undang-undang pembayaran yang disahkan. Dalam hal ini, *cryptocurrency* bisa dianggap sebagai mata uang oleh negara Indonesia jika diregulasi oleh

pemerintah Indonesia. Selanjutnya empat faktor dari UTAUT Venkatesh et al. (2003) akan digunakan untuk membantu menganalisis minat masyarakat dalam menggunakan *cryptocurrency*. Faktor yang akan digunakan adalah pengaruh lingkungan sekitar terhadap minat penggunaan, harapan kinerja terhadap minat penggunaan, harapan usaha terhadap minat penggunaan dan kondisi fasilitas terhadap minat penggunaan. Harapan kinerja (*performance expectancy*) adalah sejauh mana seorang individu percaya menggunakan sistem akan membantu dia untuk mencapai keuntungan dalam pekerjaan atau kegiatan tertentu. Pengaruh sosial (*social influence*) adalah sejauh mana persepsi seseorang bahwa pihak lain percaya bahwa sebaiknya menggunakan sistem atau teknologi. Kondisi fasilitas adalah sejauh mana seorang individu percaya bahwa infrastruktur teknis dan organisasi tersedia untuk mendukung penggunaan sistem/teknologi. Harapan usaha (*effort expectancy*) adalah tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem atau teknologi oleh pengguna.

## **2.2 Awal Mula Dibuatnya *Cryptocurrency***

*Cryptocurrency* pertama kali dikenal dan mulai diminati oleh publik karena Nakamoto (2008) mengenalkan Bitcoin pada dunia pada tahun 2008. Tujuan Satoshi Nakamoto membuat Bitcoin adalah untuk mendesentralisasi sistem pembayaran yang bebas dari kontrol pusat atau perantara pihak ketiga manapun. Sampai pada awal tahun 2010, Bitcoin masih menjadi satu-satunya *cryptocurrency* di pasaran. Saat itu harga Bitcoin hanya beberapa sen. Beberapa tahun berikutnya masalah mata uang digital yang baru, tetapi harganya juga masih fluktuatif seperti

Bitcoin. Nakamoto (2008) berupaya untuk menciptakan sistem *blockchain* agar nantinya bertujuan untuk melindungi setiap transaksi yang dilakukan. Sistem *blockchain* merupakan penjamin keamanan transaksi kurs kripto yang mendobrak industri keuangan konvensional.

Setelah melalui berbagai kegagalan, akhirnya Nakamoto (2008) meluncurkan sebuah koin yang bernama Litecoin. Koin ini merupakan kurs keuangan pertama dan menggunakan sistem *proof-of-work* atau *proof-of-stake*. *Proof-of-work* adalah sebuah sistem yang memiliki tujuan utama untuk mencegah adanya serangan *cyber*, seperti mengirim Email berbahaya dan mengirim Email spam. Sedangkan *proof-of stake* adalah sebuah konsep pada aset kripto yang menjelaskan bahwa Anda sebagai pengguna dapat menambang atau memvalidasi transaksi aset kripto Anda, sesuai dengan jumlah koin yang Anda pegang. Sebagai gambaran, semakin banyak aset kripto yang dimiliki oleh penambang, maka nantinya mereka memiliki daya tawar yang tinggi dalam menambang suatu aset kripto. *Cryptocurrency* sebenarnya adalah turunan dari *digital currency*. *Cryptocurrency* memiliki fitur utama yaitu transaksi bersifat desentralisasi, artinya adalah transaksi tidak dikontrol oleh satu entitas, tetapi dikelola oleh banyak partisipan yang dikenal sebagai *miners* atau penambang. *Cryptocurrency* yang paling dikenal adalah Bitcoin, namun masih banyak mata uang kripto lain seperti *ethereum*, *dogecoin*, *cardano*, *monero*, *tron*, dan lain-lain.

Ternyata teknologi *cryptocurrency* sudah dimulai sejak tahun 1983. Karena pada tahun tersebut David Chaum, seorang ahli kriptografi menciptakan uang elektronik kriptografi yang disebut sebagai *e-cash*. Pada tahun 1995 David Chaum

mengimplementasikannya melalui Digicash, yakni bentuk awal pembayaran elektronik kriptografi. Digicash memerlukan *software* pengguna untuk menarik catatan dari bank dan menunjuk kunci terenkripsi tertentu sebelum dapat terkirim ke penerima. Hal ini menyebabkan pemerintah, bank penerbit, maupun pihak ketiga manapun tidak dapat melacak transaksi tersebut. Pada tahun 1996, badan keamanan USA, NSA menerbitkan makalah berjudul *How to Make a Mint: The Cryptography of Anonymous Electronic Cash* yang berisi tentang studi kriptografi uang elektronik. Di akhir tahun 1990-an ilmuwan seperti Wei Dan, Hal Finney, dan Nick Szabo membuat sistem mata uang kripto, tapi tak ada satupun dari ciptaan mereka yang berhasil secara luas. Meski begitu karya mereka dan David Chaum menjadi tonggak awal sistem mata uang ini.

### **2.3 Perkembangan Mata Uang Kripto**

Keberadaan mata uang kripto membawa dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Dengan *cryptocurrency*, transaksi dapat dilakukan langsung antara dua pihak tanpa melalui pihak ketiga atau Lembaga keuangan. Selain itu, *cryptocurrency* juga telah memberikan akses ke layanan keuangan kepada jutaan orang di seluruh dunia yang sebelumnya tidak terjangkau oleh sistem keuangan tradisional. Di banyak negara berkembang, di mana infrastruktur perbankan terbatas, *cryptocurrency* menjadi alternatif menarik untuk menyimpan dan mentransfer nilai. *Cryptocurrency* juga menjadi sarana untuk investasi yang menarik bagi individu yang ingin mengalokasikan asset mereka ke dalam asset digital yang berpotensi menguntungkan. Di Indonesia sendiri, Bitcoin mulai

digunakan sebagai komoditas dan bisa diperjual belikan di bursa berjangka komoditas Indonesia setelah Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditas (Bappepti) menerbitkan peraturan Bappepti No. 5 tahun 2019 pada 8 Februari 2019.

Meski Bappepti sudah memberikan izin untuk digunakan sebagai komoditas, tetapi Bank Indonesia tetap melarang penggunaan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran di Indonesia. Bahkan Brahmi (2018) menyebutkan bahwa Bank Indonesia tidak segan untuk menjatuhkan sanksi administrative berupa teguran, denda, penghentian sementara sebagian atau seluruh kegiatan jasa sistem pembayaran, dan pencabutan izin sebagai penyelenggara jasa sistem pembayaran. Sejak diluncurkannya Bitcoin pada tahun 2009, harga Bitcoin mengalami kenaikan yang signifikan. Hal ini membuat banyak orang menambang Bitcoin yang beredar dalam jumlah yang terbatas. Setelah Bitcoin muncul, mulailah lebih banyak bermunculan mata uang kripto lainnya. Yang perlu diketahui, mata uang kripto itu beda-beda walaupun berjalan menggunakan sistem *blockchain*. Contohnya mata uang Ethereum. Ethereum adalah perangkat lunak terdesentralisasi yang memungkinkan *smart contract* dan *Decentralized Apps* (DApss) dibangun dan dijalankan tanpa waktu henti, penipuan, kontrol, atau gangguan dari pihak ketiga (Laily, 2021). *Smart Contract* adalah suatu program yang tersimpan dalam jaringan *blockchain* yang berjalan ketika kondisi yang ditentukan sudah terpenuhi (Jiantono, 2023). Contohnya, jika suatu kondisi telah terpenuhi, maka *smart contract* akan menjalankan perintah untuk mentransaksikan sejumlah koin. Sedangkan DApss adalah aplikasi yang bergerak secara terdesentralisasi, yang berarti tidak ada satu pihak yang mengendalikan. Aplikasi ini mengandalkan sistem *blockchain* yang

menjaga keberlangsungannya melalui beberapa pihak yang biasa disebut *validator* (Coinvestasi, 2022).

Yang tidak kalah terkenal lagi adalah Dogecoin (DOGE). Dogecoin adalah salah satu mata uang kripto favorit Elon Musk. DOGE muncul dari postingan dari internet yang terkenal dan diluncurkan pada tahun 2013. Dogecoin diciptakan oleh dua insinyur bernama Billy Markus dan Jackson Palmer berdasarkan lelucon di dalam internet tentang anjing shiba inu Jepang. Doge pada awalnya dirancang untuk menjadi sistem pembayaran berbasis *blockchain* yang sederhana, tetapi ternyata dengan cepat menarik banyak pendukung yang mengembangkan kasus penggunaan baru untuknya, termasuk bot (Robot AI) layanan pemberian tip pihak ketiga yang disebut *DogeTipBot* yang terhubung dengan Reddit, di mana pengguna dapat mengirimkan tip untuk konten yang diposting di situs tersebut. Reddit adalah sebuah situs web berita sosial dan diskusi yang berasal dari Amerika Serikat.

## 2.4 Cryptocurrency

*Cryptocurrency* adalah mata uang digital yang dijalankan melalui sebuah system bernama *blockchain*. Salah satu mata uang kripto yang paling sering muncul dalam pembicaraan adalah *bitcoin*. *Bitcoin* pertama kali diperkenalkan oleh Satoshi Nakamoto pada tahun 2008 (Lee et al., 2018). Fitur utama yang diunggulkan dari *cryptocurrency* adalah transaksinya bersifat desentralisasi. Yang artinya transaksi tidak dikontrol oleh satu entitas, tetapi dikelola oleh sejumlah besar partisipan yang dikenal sebagai *miners* atau penambang, yang memanfaatkan kemampuan komputernya untuk mempertahankan jaringan internet. *Cryptocurrency* sebenarnya

adalah turunan dari *digital currency*, namun belakangan ini telah menjadi bagian penting dari *digital currency*. *Cryptocurrency* menggunakan teknologi *cryptography* yang serupa namun menggunakan desain algoritma yang berbeda. David Chaum dari University of California pertama kali mempublikasikan mengenai ide pembuatan sebuah metode pembayaran berbasis kriptografi dengan produk yang bernama DigiCash yang dapat menjaga kerahasiaan data pemiliknya.

*Cryptocurrency* memiliki beberapa kelebihan, seperti dapat dikirim kemana saja melalui internet tanpa melalui bank sehingga biaya transaksi menjadi lebih murah (Syamsiah, 2017). Namun ada juga kelemahan yang perlu diketahui. Contohnya, nilai uang kripto sangat labil dan tidak bekerja layaknya mata uang tradisional (Minutolo et al., 2022). Kendati begitu, perusahaan multinasional besar, seperti Microsoft, PayPal, Overstock, Wholefoods dan Starbuck telah menerima mata uang Bitcoin sebagai alat pembayaran. Perusahaan lain seperti Tesla dan Square juga telah mengambil posisi pada *cryptocurrency*. Ini menandakan bahwa adanya peluang untuk penggunaan secara massal di masa depan. Di saat pandemi COVID-19 menyerang, nama *cryptocurrency* menjadi semakin dikenal. Hal tersebut dapat terjadi karena pada saat pandemi COVID-19, banyak orang yang tidak boleh keluar rumah walaupun untuk alasan pekerjaan. Padahal, untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seseorang butuh bekerja untuk mencari nafkah. Dengan demikian, *cryptocurrency* bisa menjadi salah satu solusi untuk bisa mendapatkan uang disaat ketatnya aturan *lockdown*. Disebutkan oleh Minutolo et al. (2022) beberapa penelitian menemukan bahwa harga *cryptocurrency* bereaksi pada variasi dari kondisi pasar dan fundamental ekonomi dalam jangka pendek,

tetapi nilai *cryptocurrency* lebih tidak stabil dari faktor fundamental ekonomi daripada kondisi pasar. Dari sisi investor, penyertaan bitcoin yang sederhana dalam portofolio meningkatkan pertukaran risiko-pengembalian. Di dalam Bezhovski et al. (2021) menyebutkan bahwa persentase penggunaan metode pembayaran untuk *e-commerce* dengan ukuran volume adalah dompet digital 41,8%, kartu bank (debit atau kredit) 39,8%, transfer bank 9%, pembayaran kas langsung 4,5%. Angka tersebut bisa bervariasi tergantung Negara atau wilayah.

## 2.5 Mining

Kata *mining* tidak bisa dipisahkan dari istilah-istilah *cryptocurrency*. *Mining* adalah proses verifikasi *transaksi* sekaligus aktivitas penambahan blok baru ke dalam jaringan *blockchain* bitcoin (Dirgantara, 2023). Proses ini juga turut menghasilkan bitcoin baru yang kemudian masuk ke dalam sirkulasi. Proses *mining* dilakukan dengan cara memecahkan teka-teki matematika. Proses ini disebut *mining* karena melalui proses validasi transaksi dan menambahkan blok baru ke rantai *blockchain* inilah Bitcoin baru diterbitkan. Seperti halnya menambang emas yang membutuhkan tenaga dan usaha, menambang Bitcoin juga membutuhkan tenaga komputasi yang besar. Untuk melakukan validasi transaksi Bitcoin, para penambang harus berlomba-lomba memecahkan teka-teki matematika menggunakan computer canggih yang dinamakan *Application-specific Integrated Circuit* (ASIC). Proses *mining* diatur sedemikian rupa oleh proses yang dinamakan mekanisme *Proof of Work* (PoW). PoW adalah mekanisme yang mengatur proses penambahan blok-blok transaksi ke dalam *blockchain*. Data yang sudah ada di

dalam *blockchain* sudah tidak bisa diubah, karena dengan mengubah data maka akan mengubah semua *hash* pada blok berikutnya. *Hash* sendiri adalah *puzzle* yang berisikan 64 kode *hexadecimal*. Hal inilah yang membuat sistem ini aman dan susah untuk diretas. Dalam kurun waktu tahun 2020 hingga 2023 para miner yang berhasil menambang bitcoin akan mendapat imbalan berupa 6,25 BTC baru. Jumlah imbalan ini berkurang setiap kurang lebih empat (4) tahun sekali untuk menjaga nilai Bitcoin tetap meningkat. Pengurangan ini disebut sebagai *Bitcoin Halving*.

## **2.6 Penggunaan *Cryptocurrency* di Indonesia**

Penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia masih belum seperti di Amerika dan negara-negara lainnya. Bahkan masih ada sebagian orang yang belum paham tentang *cryptocurrency*. Dikutip dari Bestari (2022) dikatakan bahwa dari 733 responden, sekitar 70% orang masih belum mengetahui istilah seperti *cryptocurrency*, Bitcoin, NFT dan hal-hal berkaitan lainnya. Indonesia sudah mulai untuk memperhatikan perkembangan *cryptocurrency* sejak tahun 2017 ketika BI mengeluarkan Peraturan BI Nomor 19/12/PBI/2017 yang melarang perusahaan fintech memproses transaksi pembayaran yang menggunakan mata uang virtual menyerang seluruh ekosistem mata uang virtual di Indonesia (Chang, 2019). Dengan adanya peraturan tersebut membuat beberapa platform pembayaran bitcoin seperti Toko Bitcoin dan Bitbayar ditutup pada bulan Oktober 2017. Kejadian selanjutnya adalah ketika harga pasar Bitcoin mulai naik pada tahun 2017-2018, perhatian pemerintah juga ikut meningkat di tahun tersebut. Bank Indonesia, Kementerian Keuangan, dan PPATK (Pusat Pelaporan dan Transaksi Keuangan)

mengeluarkan press release untuk mengingatkan public untuk melawan penggunaan atau investasi mata uang virtual. Di waktu yang sama, OJK (Otoritas Jasa Keuangan) dan Bank Indonesia mengingatkan publik untuk menahan diri dari memiliki, mendapatkan ataupun jual beli *cryptocurrency* (Chang, 2019). Dari catatan Sukarno & Pujiyono, (2019) ada beberapa negara terdekat dari Indonesia yang mengakui penggunaan *cryptocurrency* dan yang menolak penggunaan *cryptocurrency*.

Negara yang mengakui penggunaan *cryptocurrency* menurut Sukarno & Pujiyono (2019) adalah Jepang, Singapura, dan Malaysia. Sedangkan negara yang Menolak adalah Russia dan China. Dalam catatan Sukarno & Pujiyono, (2019), negara Rusia menolak untuk mengakui penggunaan *cryptocurrency* karena menurut Bank Central Rusia mata uang virtual melanggar hukum mata uang dan hukum bank. Lain alasannya dengan Negara China. Negara China Menolak menggunakan Bitcoin sebagai alat pembayaran karena di China sendiri sudah ada mata uang virtual yang dikembangkan sebelum maraknya Bitcoin di China. Di Indonesia sendiri praktek *mining* atau menambang Bitcoin masih dilakukan oleh sebagian kecil orang. Walau begitu, dikutip dari Yoga (2022) transaksi asset kripto dari tahun 2020 ke tahun 2021 meningkat. Di tahun 2020 transaksi asset kripto mencapai Rp. 64,9 Triliun dan di tahun 2021 mengalami peningkatan transaksi menjadi Rp. 859,4 Triliun. Peningkatan ini terjadi karena adanya perkembangan teknologi Web 3.0, metaverse dan NFT. Dengan adanya perkembangan yang sangat cepat, perlu juga untuk diimbangi dengan edukasi finansial yang mencukupi.

Di negara yang cukup dekat dengan Indonesia, Malaysia memilih untuk menerima penggunaan *cryptocurrency*. Penelitian Ji-Xi et al. (2021) dilakukan di negara Malaysia terkait dengan niat perilaku penggunaan *cryptocurrency*. Penelitian tersebut menggunakan variable seperti *Performance Expectancy* (PE), *Effort Expectancy* (EE), *Facilitating Condition* (FC), *Social Influence* (SI), dan *Perceived Risk* (PR). Dari studi sebelumnya yang hanya mengandalkan 4 variabel pertama, penelitian ini menambahkan variable PR untuk diuji bersama 4 variabel sebelumnya. Dengan Model UTAUT yang telah diberi tambahan variable, menunjukkan bahwa varians minat meningkat menjadi sebesar 59%, yang sebelumnya diketahui model asli UTAUT menunjukkan efek langsung sebesar 35%. *Performance Expectancy* merupakan salah satu faktor kritis dalam memprediksi minat penggunaan *cryptocurrency* (Ji-Xi et al. 2021).

Hal ini membuat konsumen Malaysia memprioritaskan teknologi yang membuat mereka menyelesaikan tugasnya secara efektif dan efisien. Selanjutnya adalah variable *Effort Expectancy* yang menjadi urutan kedua predictor tertinggi. Hasil penelitian mendukung hubungan antara *Effort Expectancy* dan *Behavioral Intention* (BI) dalam pengadopsian *cryptocurrency*. Orang Malaysia dalam hal ini berpikir untuk memprioritaskan seberapa mudah atau susah penggunaan *cryptocurrency*. Selanjutnya untuk variable *Facilitating Condition* (FC), hasil statistic mengonfirmasi dampak signifikan FC terhadap BI dalam penggunaan *cryptocurrency*, yang membuktikan bahwa responden menghargai utilitas, sumber daya dan infrastruktur teknis diperlukan untuk mendorong minat penggunaan *cryptocurrency* di Malaysia. Berbeda halnya dengan *Social Influence* (SI), yang

ternyata dilaporkan sebagai variable yang tidak signifikan, dan disimpulkan bahwa *Social Influence* (SI) bukanlah faktor untuk mempengaruhi adopsi penggunaan *cryptocurrency* di Malaysia. Kemungkinan hal ini terjadi karena kurangnya edukasi tentang *cryptocurrency* yang menyebabkan warga Malaysia ragu-ragu meskipun lebih banyak segmen social yang berpengaruh dalam penggunaan *cryptocurrency*. Variable terakhir adalah *Perceived Risk* (PR). Hasilnya menunjukkan bahwa PR tidak memiliki dampak signifikan terhadap minat penggunaan *cryptocurrency*, yang artinya elemen kepercayaan tidak menjadi masalah terhadap penggunaan *cryptocurrency*.

Di negara yang sama, yakni Malaysia, Alaeddin & Altounjy (2018) telah terlebih dahulu meneliti hubungan antara *trust*, kesadaran teknologi, dan efek kepuasan terhadap minat penggunaan *cryptocurrency*. Penelitian berfokus pada Gen Z yang ada di Malaysia. Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa tingkat kesadaran teknologi diasumsikan penting dan memiliki efek positif terhadap variabel *attitude*. Sebagai tambahan, kebutuhan akan kesadaran teknologi menunjukkan dukungan yang tinggi terhadap fakta sulitnya memasarkan mata uang jenis ini di kalangan mata uang generasi tua yang dilaporkan kurang terdidik dalam hal penggunaan teknologi baru. Studi ini juga mendukung pentingnya tingkat kepercayaan tinggi sebagai predictor utama untuk variabel sikap yang bisa disebabkan oleh kurangnya regulasi pemerintah. Selanjutnya, memastikan kepuasan pelanggan adalah faktor lain yang memiliki efek positif terhadap penciptaan minat penggunaan *cryptocurrency* di kalangan Gen Z di Malaysia.

Penelitian selanjutnya dilakukan Afifa et al. (2022) yang menggunakan model UTAUT untuk menguji adopsi *Blockchain* pada jangkauan yang lebih luas, yaitu Negara Berkembang. Afifa et al. (2022) menggunakan indikator yang lebih banyak lagi seperti *Job Relevance*, *Accounting Information Quality*, *Trust*, *Computer self-efficacy* dan *Compatibility*. Peneliti menggunakan sampel dari perusahaan yang terdaftar di negara Vietnam. Alasannya adalah karena perusahaan-perusahaan tersebut telah berjasa menciptakan modal melalui pasar saham. Dilaporkan dari bagian komisi sekuritas Vietnam bahwa pada tahun 2021, ukuran pasar saham Vietnam mencapai 123% dari GDP, kapitalisasi pasarnya adalah 84% GDP dan 7,3 kali lebih besar dibandingkan pada tahun 2010. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa *Effort Expectancy*, *Performance Expectancy*, *Social Influence*, dan *Trust* memiliki efek positif terhadap minat penggunaan *blockchain*. Sedangkan untuk variable *compatibility* tidak secara signifikan berhubungan dengan minat penggunaan *blockchain*. *Blockchain* adalah teknologi baru yang masih sulit untuk diaplikasikan di akuntansi pada perusahaan yang terdaftar di Vietnam. Selain itu, akuntan juga belum pernah mencobanya, sehingga akuntan juga tidak punya minat untuk menggunakan *blockchain*.

Masih menggunakan model UTAUT, Alomari & Abdullah (2023) meneliti faktor yang mempengaruhi perilaku minat penggunaan *cryptocurrency* pada mahasiswa Universitas Negeri di Arab Saudi. Dalam penelitian ini, model UTAUT dikembangkan lagi dengan menambahkan faktor keamanan dan kesadaran. Hasil penelitian menyatakan bahwa kesadaran, harapan kinerja, harapan usaha, keamanan dan pengaruh sosial secara positif mempengaruhi perilaku minat untuk

menggunakan *cryptocurrency* pada mahasiswa Universitas Negeri di Arab Saudi. Tetapi variable kondisi yang memfasilitasi memiliki efek yang tidak signifikan terhadap perilaku minat menggunakan *cryptocurrency*. Studi ini juga menemukan efek moderasi literasi finansial terhadap hubungannya antara harapan kinerja, pengaruh sosial, keamanan, dan perilaku minat menggunakan *cryptocurrency*.

Saputra & Darma, (2022) mencoba meneliti minat penggunaan *blockchain* di Indonesia menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM), dengan menggunakan contoh aplikasi My-T wallet. TAM menggunakan *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* sebagai variable unik. Sebagai tambahan, peneliti menambahkan variable lain seperti variable *trust*, *social influence*, *user interface*, *government regulation*, dan *security*. Hasilnya menyatakan bahwa hubungan antara *attitude* dan minat penggunaan *blockchain* adalah signifikan. Ketika pengguna merasakan manfaat dari penggunaan aplikasi, pengguna akan cenderung memiliki sikap positif terhadap penggunaan aplikasi tersebut. Penelitian juga membuktikan bahwa perilaku positif pengguna dipengaruhi oleh kemudahan yang dirasakan dan kegunaan dari aplikasi tersebut. Hasil analisis menyatakan bahwa *trust* yang tinggi akan meningkatkan minat penggunaan aplikasi My-T Wallet. Dengan pelayanan terpercaya, pengguna akan merasa nyaman dan mudah dalam menggunakan aplikasi karena mereka tidak perlu mengecek autentikasi dan legitimasi. Sebaliknya, level kepercayaan pengguna tidak dapat mempengaruhi kemudahan penggunaan yang dirasakan pada aplikasi My-T Wallet. Penelitian juga membuktikan bahwa *social influence* dapat secara signifikan meningkatkan persepsi kegunaan aplikasi My-T Wallet. Sebagai tambahan, ada hubungan dekat

antara *social influence* dan *perceived usefulness*. Tidak hanya itu, tetapi *social influence* dapat memberikan *trust* yang tinggi pada aplikasi My-T Wallet. Untuk *variable user interface*, *user interface* mempengaruhi peningkatan persepsi kenyamanan. Hasil ini didukung oleh argument bahwa pengguna akan merasa lebih nyaman ketika desain system dibuat dengan bentuk yang lebih nyaman dan system yang lebih mudah digunakan.

## 2.7 Hukum yang Melandasi *Cryptocurrency*

Kementrian Perdagangan Indonesia secara eksplisit mengumumkan bahwa *cryptocurrency* adalah asset kripto dan komoditas pada peraturan Menteri Perdagangan No. 99 Tahun 2018 (Chang, 2019). Bappepti juga menyebutkan bahwa *cryptocurrency* adalah komoditas dalam bidang asset digital pada peraturan No. 3 tahun 2019. Apakah *cryptocurrency* termasuk dalam property keuangan? Menurut peraturan BI Nomor 19/12/PBI/2017 teknologi finansial adalah pemanfaatan teknologi dalam system keuangan yang memberikan produk, jasa, teknologi, dan/atau model bisnis baru dan memiliki dampak pada stabilitas keuangan, stabilitas system keuangan, dan/atau efisiensi, kontinuitas, keamanan, dan reliabilitas dari system pembayaran. Karena belum ada ketentuan yang jelas apakah pertukaran mata uang virtual dikategorikan sebagai bisnis keuangan atau tidak. Tetapi pengacara Indonesia, media berita dan pemerintah menyatakan bahwa mata uang virtual adalah salah satu bagian fintech. Chang, (2019) juga menyebutkan bahwa mata uang virtual bukanlah sebuah sekuritas menurut Undang-Undang tentang pasar modal No. 8 Tahun 1995 Pasal 1 ayat 5. Walaupun masih

belum diketahui mata uang virtual termasuk sekuritas atau bukan, beberapa negara di luar negeri seperti USA, UK dan Swiss mengaplikasikan peraturan sekuritas pada saat penjualan koin pertama kali.

Selanjutnya, apakah *cryptocurrency* bisa dianggap sebagai mata uang di Indonesia? Di dalam Peraturan BI Nomor 19/12/PBI/2017 pasal 8 menyebutkan bahwa sebagai “uang” digital, tidak bisa secara legal diakui sebagai instrument pembayaran yang valid. dan juga tidak bisa diakui sebagai mata uang yang legal walaupun namanya adalah “currency” (mata uang) karena di Indonesia yang diakui sebagai mata uang nasional hanyalah Rupiah, yang tercantum dalam peraturan BI Nomor 7/2011 (Chang, 2019). Pada tanggal 6 Februari 2014, Bank Indonesia selaku pihak yang memiliki kewenangan dalam menentukan alat tukar pembayaran di Indonesia, membuat pernyataan, yaitu: “Bitcoin dan virtual currency lainnya bukan 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” (Ramadhan et al., 2021). Ramadhan et al. (2021) juga menyebutkan beberapa dasar hukum legalitas system pembayaran di Indonesia harus menggunakan Rupiah, yaitu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2009 Tentang Bank Indonesia, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Mata Uang, Peraturan BI Nomor 11/12/PBI/2009 tentang uang elektronik, Peraturan BI Nomor 19/12/PBI/2017 tentang penyelenggaraan teknologi finansial, Peraturan BI Nomor 18/40/PBI/2016

tentang penyelenggaraan pemrosesan transaksi pembayaran, dan Siaran pers Kementerian Keuangan Republik Indonesia Nomor 3/KLI/2018.

Syamsiah, (2017) juga menyebutkan tentang Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang mata uang untuk menjelaskan tentang fenomena Bitcoin, yang menyatakan bahwa *cryptocurrency* tidak dapat digunakan sebagai alat pembayaran yang sah di Indonesia karena mata uang yang ada dan berlaku di Indonesia berdasarkan pasal 2 ayat 1 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2011 tentang mata uang adalah Rupiah. Bank Indonesia juga menyatakan dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2009 tentang Bank Indonesia bahwa Bitcoin dan *Virtual Currency* lainnya bukan merupakan mata uang atau alat pembayaran yang sah di Indonesia.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, di mana peneliti merupakan instrument kunci (Harahap, 2020). Pengambilan sampel pada penelitian kualitatif dapat menggunakan teknik *purposive*, *snowball*, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian kualitatif memiliki perbedaan dengan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian kuantitatif berangkat dari data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjas dan berakhir dengan sebuah teori. Menurut Nugrahani (2014), penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau dengan cara kuantitatif lainnya. Bagi para peneliti kuantitatif, mereka berpendapat bahwa penelitian kualitatif pengumpulan datanya dipandang tidak sistematis, sangat individual, kurang ilmiah dan sukar dilakukan pelacakan terhadap data yang terkumpul (Harahap, 2020).

#### **3.2 Indikator Penelitian**

Beberapa indikator yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah beberapa faktor dari UTAUT yaitu *performance expectancy*, *social influence*,

*facilitating condition*, dan *effort expectancy*. Selanjutnya ada regulasi pemerintah, literasi, dan lingkungan sekitar.

### **3.3 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data akan menggunakan metode wawancara dan studi pustaka. Wawancara akan digunakan untuk mendapatkan data langsung dari narasumber, peneliti pun juga dapat secara langsung menggali lebih lanjut permasalahan yang diangkat oleh peneliti. Studi pustaka dilakukan oleh peneliti guna melengkapi dan mengonfirmasi data yang didapatkan melalui wawancara. Studi pustaka dapat menjadi pendukung data maupun sebagai sanggahan atas data yang diperoleh. Jenis wawancara yang akan digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur adalah wawancara yang dilakukan dengan tetap mengacu pada pertanyaan wawancara akan tetapi pertanyaan-pertanyaannya bisa keluar dari instrument-instrumen pertanyaan yang telah dibuat (Kaharuddin, 2021). Kelebihan dari jenis wawancara ini adalah lebih mendalam dan data yang diperoleh lebih lengkap. Perencanaan yang baik dalam wawancara ini dibutuhkan, namun jangan sampai membuat jalannya wawancara menjadi kaku. Pendekatan kualitatif memiliki delapan teknik pemeriksaan data untuk menangani keabsahan data, yaitu perpanjangan keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan sejawat, kecukupan referensi, kajian kasus negatif, pengecekan anggota, dan uraian rinci (Hadi, 2016).

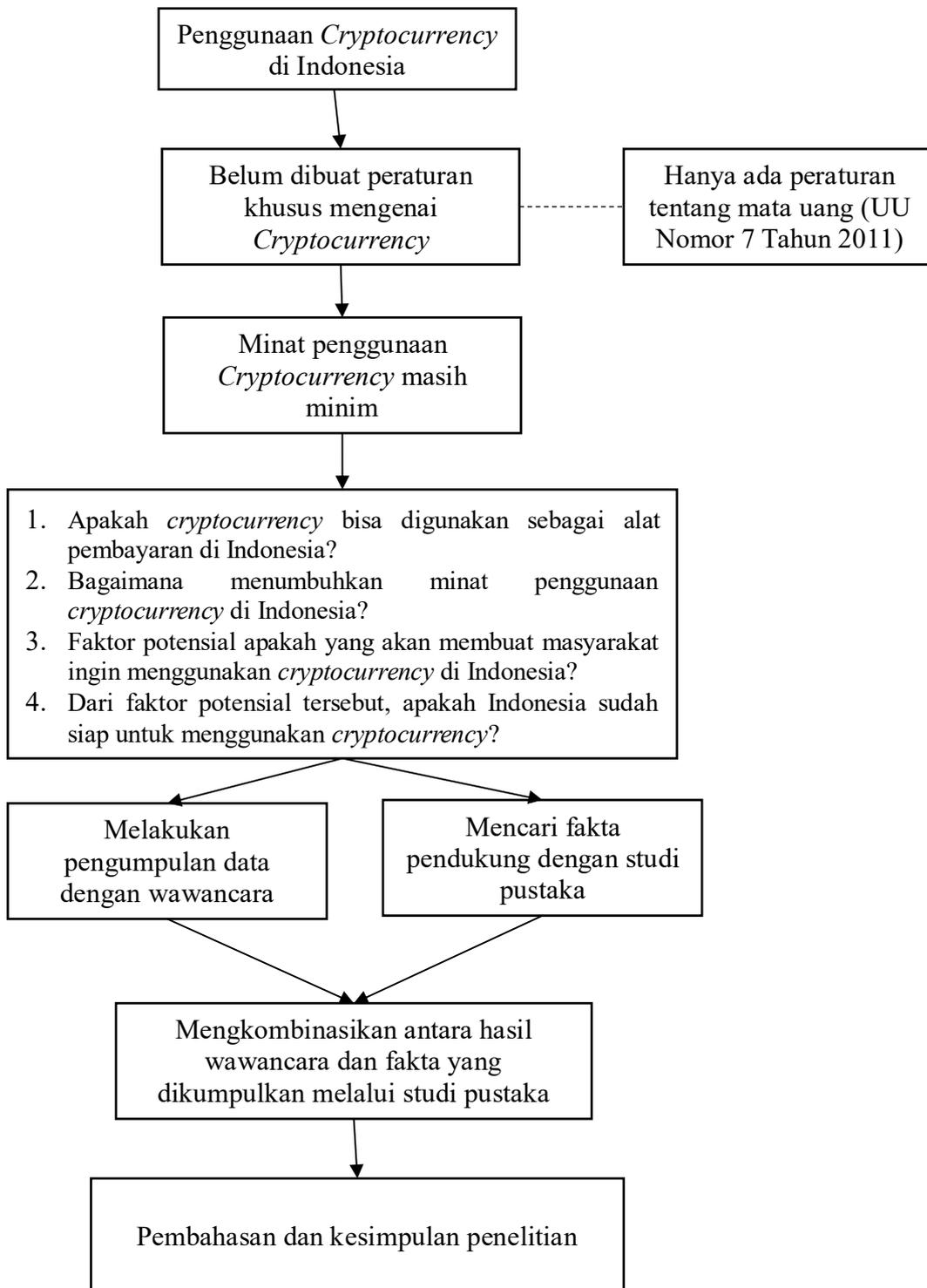
Penelitian ini akan memfokuskan pada triangulasi. Triangulasi dalam pemeriksaan data adalah suatu teknik pemeriksaan keabsahan data yang dilakukan dengan cara memanfaatkan hal-hal lain untuk pengecekan atau perbandingan data.

Di dalam penelitian kualitatif ada empat jenis teknik triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi peneliti, triangulasi metodologi, dan triangulasi teoretis. Penelitian akan menggunakan triangulasi sumber, yaitu menggali kebenaran informasi tertentu dengan menggunakan berbagai sumber data seperti dokumen, arsip, hasil wawancara, hasil observasi, atau juga dengan mewawancarai lebih dari satu subjek yang dianggap memiliki sudut pandang berbeda. Proses triangulasi juga dapat digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas data yang didapatkan dari narasumber.

### **3.4 Narasumber**

Narasumber yang akan dilibatkan dalam penelitian ini meliputi 6 orang yang memiliki wawasan di bidang keuangan, *trading* dan mata uang kripto. Alasan peneliti menggunakan narasumber lebih dari 1 orang adalah agar peneliti dapat mengetahui perbedaan perspektif dari perusahaan penyedia *cryptocurrency* yang berbeda pula. Semua narasumber memiliki pengalaman yang cukup lama berkecimpung dalam dunia *cryptocurrency* yang akan peneliti sebut dengan R, CT, B, C, T, dan H.

### 3.5 Kerangka Penelitian

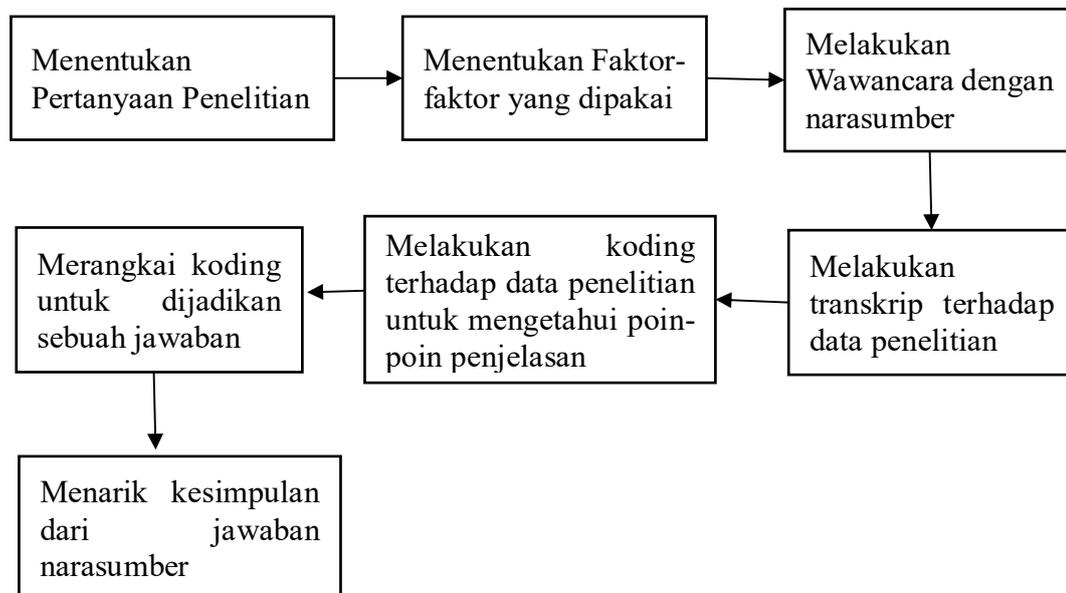


Gambar III-1 Kerangka Penelitian

### 3.6 Tahapan Penelitian

Penelitian akan melalui 7 tahapan, yaitu:

1. Menentukan pertanyaan penelitian
2. Menentukan Faktor-faktor yang digunakan
3. Melakukan wawancara dengan narasumber
4. Melakukan transkrip terhadap data penelitian
5. Melakukan koding terhadap data penelitian untuk mengetahui poin-poin penjelasan
6. Merangkai koding untuk dijadikan sebuah pernyataan jawaban
7. Menarik kesimpulan dari jawaban para narasumber



Gambar III-2 Tahapan Penelitian

### 3.7 Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah mendapatkan data dari proses pengumpulan data. Pendekatan analisis data yang digunakan adalah pendekatan analisis data Miles et al. (2014). Menurut mereka, analisis data meliputi tiga alur kegiatan, yaitu

pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Reduksi data adalah upaya menyimpulkan data, kemudian memilah-milah data dalam satuan konsep tertentu, kategori tertentu, dan tema tertentu. Kegiatan reduksi data meliputi meringkas data, mengkode, menelusuri tema, membuat gugus-gugus. Kegiatan tersebut dilakukan dengan cara seleksi ketat atas data, ringkasan atau uraian singkat, dan menggolongkannya ke dalam pola yang lebih luas. Proses koding menggunakan metode pengkodean induktif yang mana sebuah kode tidak harus ditentukan sebelum melakukan pengumpulan data. Tahapan koding yang digunakan adalah *open coding* dan *selective coding*. *Open coding* adalah tahapan awal untuk memetakan kode berdasarkan data kualitatif penelitian. *Selective coding* adalah proses menentukan tema yang lebih umum yang dapat mewadahi hubungan dari kode yang dibuat.

Penyajian data adalah kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun, sehingga kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Bentuk penyajian data kualitatif dapat berupa teks naratif berbentuk catatan lapangan, matriks, grafik, jaringan, dan bagan. Selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan peneliti secara terus-menerus selama berada di lapangan. Dari permulaan pengumpulan data, peneliti kualitatif mulai mencari arti benda-benda, mencatat keteraturan pola-pola, penjelasan-penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab akibat, dan proposisi. Kesimpulan-kesimpulan itu juga diverifikasi selama penelitian berlangsung, dengan cara: memikir ulang selama penulisan, tinjauan ulang catatan lapangan,

tinjauan Kembali dan tukar pikiran antar teman untuk mengembangkan kesepakatan intersubjektif, dan upaya-upaya yang luas untuk menempatkan salinan suatu temuan dalam seperangkat data yang lain.

Analisis data akan menggunakan teori konvensi Lapidus (1997) dan teori kuantitas Ricardo (1821). Teori konvensi Lapidus (1997) menjelaskan bahwa uang diterima oleh masyarakat karena adanya perjanjian untuk memakai suatu benda dalam pertukaran. Penggunaan teori ini di dalam penelitian adalah karena keberterimaan *cryptocurrency* di dalam masyarakat. Terlepas dari aturan pemerintahan yang masih belum jelas, beberapa masyarakat sudah mulai menerima *cryptocurrency* sebagai simpanan aset mereka. Meskipun masyarakat juga berharap agar pemerintah segera membuat atau memperbaharui peraturan mengenai uang. Teori ini digunakan dalam analisis data sebagai acuan apakah *cryptocurrency* di Indonesia dimanfaatkan oleh masyarakat berdasarkan kesepakatan bersama. Selanjutnya adalah teori kuantitas Ricardo (1821) menyatakan bahwa kuat atau lemahnya sebuah nilai uang didasarkan atas jumlah uang yang beredar. Beberapa masyarakat mempertanyakan seberapa kuat nilai *cryptocurrency*. Hal ini disebabkan karena masyarakat khawatir dengan nilai *cryptocurrency* yang lebih fluktuatif daripada uang biasa. Jika *cryptocurrency* bisa beredar dengan baik di Indonesia, maka nilai *cryptocurrency* akan lebih stabil. Nilai *cryptocurrency* yang masih fluktuatif terjadi karena peredarannya kepada masyarakat yang masih kurang. Teori ini digunakan dalam analisis data sebagai acuan apakah *cryptocurrency* di Indonesia dapat berubah nilainya karena peredarannya di

masyarakat. Selanjutnya, untuk mendukung analisis, empat faktor dari UTAUT juga digunakan untuk membantu menganalisis data penelitian.

## **BAB IV**

### **DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Diskusi dan Pembahasan**

##### **4.1.1 Penggunaan *Cryptocurrency* di Indonesia**

Syamsiah (2017), Danella (2015), dan Brahmi (2018) menyatakan bahwa *cryptocurrency* tidak dapat digunakan sebagai alat pembayaran di Indonesia. Salah satu alasannya adalah karena regulasi yang menyatakan bahwa *cryptocurrency* atau mata uang kripto tidak dianggap sah di Indonesia. Bank Indonesia menyebutkan bahwa satu-satunya yang boleh digunakan sebagai pembayaran di Indonesia adalah mata uang rupiah. Sampai sekarang Indonesia masih menggolongkan *cryptocurrency* sebagai komoditas layaknya emas dan barang-barang lainnya yang diakui oleh Bappebti (Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi). Namun salah satu narasumber menyatakan bahwa benefit yang didapatkan dari penerapan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran di Indonesia cukup besar. Beberapa alasannya adalah pemerintah dapat menyalurkan bantuan kepada warga secara langsung tanpa perantara, selain itu juga pemerintah dapat menarik pajak dengan mudah. Hal lain yang bisa didapat juga dari penerapan ini adalah potensi penurunan angka kriminal di bidang keuangan, karena jika menggunakan rupiah digital, maka segala transaksi dapat terlacak. Ini adalah kelemahan bagi para pencuri, yaitu pencuri takut aksinya dapat terlacak. Jadi jika transaksi dapat dilacak, maka pencuri (hacker) tidak akan berani melakukan aksinya.

## 4.2 Proses Analisis Data

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana *cryptocurrency* bisa digunakan sebagai alat pembayaran di Indonesia. Selanjutnya peneliti akan menentukan tema tema-tema dari hasil wawancara. Proses analisis data menggunakan pendekatan analisis Miles & Huberman (Sugiyono, 2021). Setelah peneliti mewawancarai narasumber, peneliti kemudian melakukan transkrip untuk mempermudah peneliti untuk mendapatkan inti jawaban dari narasumber. Selanjutnya peneliti akan mereduksi data dari hasil transkrip wawancara. Reduksi transkrip wawancara dilakukan agar peneliti dapat memilih jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang ditargetkan oleh peneliti. Reduksi data dilakukan untuk menghilangkan kalimat-kalimat yang tidak relevan dengan penelitian, sehingga jawaban yang didapat menjadi lebih fokus pada penelitian yang dilakukan. Setelah reduksi data, kemudian peneliti melakukan proses koding. Koding menggunakan metode koding induktif sehingga tidak perlu membentuk kode sebelum pengumpulan data. Setelah data direduksi, data-data tersebut akan dikategorisasikan. Kategorisasi dilakukan pada hasil transkrip yang memiliki makna yang sama. Setelah dikategorisasi, maka peneliti akan mulai menjabarkan pernyataan narasumber dan menanggapi pernyataan tersebut dengan didukung data dari sumber lain sehingga terjadi triangulasi data.

TABEL I Daftar Kode yang Digunakan

Kata Kunci	Kategorisasi
Potensi, Siap, Tidak siap	Kesiapan Indonesia menerapkan mata uang kripto sebagai alat pembayaran

Regulasi, Infrastruktur	Ketentuan negara bisa dikatakan siap menerapkan mata uang kripto sebagai alat pembayaran
Pajak, perpajakan	Perpajakan Transaksi <i>Cryptocurrency</i>
Edukasi, pergerakan, literasi, rupiah digital	Mendongkrak minat penggunaan mata uang kripto di Indonesia

TABEL II Daftar Narasumber yang Terlibat dalam Penelitian

No.	Narasumber	Status
1	C	Anggota Komunitas Bitcoin Indonesia
2	B	Anggota Komunitas Bitcoin Indonesia
3	CT	Anggota Komunitas Bitcoin Indonesia
4	H	Anggota Komunitas Bitcoin Indonesia
5	R	Anggota Komunitas Bitcoin Indonesia, Influencer Bitcoin Indonesia
6	T	Perwakilan Perusahaan Fintech di Indonesia

Sumber: Penulis

#### 4.2.1 Penerapan *Cryptocurrency* Sebagai Alat Pembayaran di Indonesia

Setelah peneliti melakukan wawancara dengan narasumber, ada beberapa hal yang akan peneliti garis bawahi mengenai pembahasan penerapan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran di Indonesia. Beberapa di antaranya adalah bagaimana cara memiliki uang kripto, resiko trading kripto dan *mining* kripto, kesiapan Indonesia dalam penerapan mata uang kripto sebagai alat pembayaran, syarat negara yang dapat menerapkan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran, perpajakan atas kepemilikan dan transaksi mata uang kripto dan upaya untuk menggerakkan dan mengedukasi masyarakat mengenai *cryptocurrency*.

#### 4.2.2 Kesiapan Indonesia Dalam Penerapan *Cryptocurrency* Sebagai Pembayaran

Amerika dan El Salvador adalah beberapa contoh negara yang sudah menerapkan transaksi dengan menggunakan mata uang kripto. Kedua negara tersebut sudah dapat membeli barang dan membayar jasa dengan menggunakan Bitcoin. Namun yang menjadi pertanyaan sekarang, apakah Indonesia sudah bisa menerapkan *cryptocurrency* sebagai pembayaran. Narasumber B memberi pernyataan bahwa ada potensi Indonesia menerapkan *cryptocurrency* sebagai pembayaran.

“Kalau ditanya ada potensi sih pasti ada. Selama aturannya juga mendukung agar bisa diterapkan. Peraturan memang jadi kendala utamanya. Jadi kalau orang pingin menggunakan harus bawah tangan kan. Kucing-kucingan sama polisi gitu. Kalau peraturan sudah tidak menjadi masalah, maka selanjutnya yang menjadi masalah adalah penetrasi teknologi. Mungkin kalau di daerah-daerah pedalaman yang memang arus kapitalnya gak kenceng ya mereka akan tetap memakai sistem keuangan yang lama gitu. Karena jelas belum tersentuh teknologi internet atau smartphone. Jelas uang kertas masih memiliki keunggulan. Cuma kalau di daerah-daerah yang penetrasi teknologinya tinggi seperti daerah turisme atau daerah metropolitan Jakarta, Bali, Surabaya, Jogja. Berarti tinggal orang-orangnya aja mau belajar atau enggak.”

Dari pernyataan tersebut terlihat bahwa sesungguhnya narasumber B sudah melihat bahwa Indonesia sudah mempunyai potensi untuk dapat menerapkan pembayaran menggunakan *cryptocurrency*. Hal ini didukung oleh penelitian Susilowardhani et al. (2022) yang menyatakan bahwa kesempatan dan potensi penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia sangat terbuka lebar. Hanya saja memang perlu perhatian lebih terhadap regulasi karena memang itu adalah penghambat utama Indonesia belum dapat menggunakan mata uang kripto sebagai pembayaran

secara sah. Jika masalah regulasi sudah diselesaikan, maka masih ada masalah lain yang tidak kalah penting untuk diselesaikan, yaitu masalah literasi teknologi di dalam masyarakat. Permasalahan literasi teknologi bukanlah hal baru di Indonesia, karena luasnya wilayah Indonesia sehingga belum semua wilayah dapat terjamah oleh teknologi seperti di kota-kota besar.

Narasumber C juga menyebutkan bahwa Indonesia memiliki potensi untuk bisa menerapkan *cryptocurrency* sebagai pembayaran.

“Kalau ditanya siap atau tidak siap, saya sebagai holder (yang mempunyai bitcoin) dan juga mengerti *cryptocurrency*, harusnya sudah siap. Kenapa sudah siap? Karena pertama internet kita nggak lambat kok. Kan itu yang paling utama. Nomer dua juga kita juga sudah biasa kok tidak membawa uang cash. Kita kemana-mana bawa hp dan tinggal scan saja. Konsep kripto dan e-money seperti gopay, atau kita scan qris gitu konsepnya sebenarnya sama. Cuma bedanya satu hal. Bedanya adalah ledgernya. Maksudnya bukunya itu. Kalau di bank kan yang memegang bank. Kalau koin yang memegang kriptonya itu. Untuk siap atau tidak siap saya rasa sudah siap tetapi pemerintah saja yang masih belum mau. Karena kalau kita bayar kan ada fee yang kita bayarkan ke bank. Nah ini kan berpindah ke kripto kan cukup memberatkan pemerintah atau negara.”

Narasumber C menegaskan pernyataan dari narasumber B, yang menyatakan bahwa seharusnya Indonesia sudah siap untuk menerapkan teknologi pembayaran menggunakan mata uang kripto. Hal tersebut digambarkan dengan infrastruktur utama seperti internet, *gadget*, dan ekosistem keuangan elektronik yang sudah tersedia di Indonesia. Dengan adanya infrastruktur tersebut seharusnya tidak menjadi masalah jika Indonesia menerapkan pembayaran menggunakan *cryptocurrency*, sehingga ada kemungkinan di masa depan Indonesia akan bisa menggunakan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran. Seperti yang disebutkan dalam Saputra (2018) bahwa negara Amerika Serikat mengikuti jejak Jepang yang

terbuka akan ide tentang Bitcoin, sehingga untuk mengelaborasi hal tersebut, maka pemerintah Amerika Serikat mulai membangun infrastruktur dan membuat aturan untuk mengatur penggunaan *cryptocurrency*. Indonesia seperti yang telah disebutkan narasumber C, telah memiliki infrastruktur utama yang bisa dikatakan sudah bisa menerapkan sistem pembayaran menggunakan mata uang kripto. Sehingga yang menjadi masalahnya adalah regulasi mengenai transaksi menggunakan mata uang kripto.

Dari kesiapannya tersebut, Narasumber C mengingatkan bahwa tetap ada resiko yang akan dihadapi ketika menggunakan *cryptocurrency* sebagai pembayaran.

“Tetapi ada resiko yang besar dari pembayaran menggunakan *cryptocurrency*. Pertama adalah fluktuasi harga. Karena perbedaan harga terjadinya sangat cepat. Itu juga yang membuat orang membayar 10.000 nanti dapatnya hanya 9.900, pasti gak enak juga kan merchant nya. Karena itu bitcoin mungkin sulit karena untuk ngirimnya juga lumayan lama. Ngirim bitcoin kira-kira butuh waktu 1-2 menit. Itu jadi problem untuk bitcoin. Tapi untuk mata uang kripto lainnya ada juga yang bisa cepat, bahkan 1-2 detik saja itu bisa dan ada. Sebenarnya masalah nilai yang fluktuatif itu bisa diselesaikan dengan cara ditengahi dengan Kerjasama misalnya bila bitcoin bekerja sama dengan binance atau tokokripto atau indodax. Mereka sebenarnya kan mempunyai reserve. Missal kita bayar 0,1 bitcoin kan indodax pasti punya reserve bitcoin untuk liquidity jual-beli. Dia kan sebenarnya jualan dulu biar tidak ada selisih harga. Sebenarnya kan bisa tapi pada akhirnya kan kita juga harus membayar ke indodax atau ke binance. Jadi tetap membutuhkan fee lagi. Itu mungkin yang akan memberatkan juga.”

Pernyataan narasumber C di atas menunjukkan bahwa jika digunakan sebagai alat pembayaran, maka uang konvensional masih lebih stabil nilainya daripada mata uang kripto. Wibisono (2020) menyebutkan bahwa nilai mata uang kripto yang sangat *volatile* membuat para investor dan *miner* menjadi rugi jika

mengkonversikan mata uang kripto nya dengan mata uang negara. Dengan kondisi tersebut, maka akan terjadi inflasi yang besar-besaran akibat konversi lebih yang meskipun nilai mata uang negara akan tetap sama.

Narasumber C kemudian menyebutkan beberapa ketentuan sebuah negara atau wilayah yang dianggap siap untuk menjalankan pembayaran menggunakan *cryptocurrency*.

“Pertama yang jelas adalah regulasinya. Regulasi harus jelas, yang paling utama. Yang kedua masalah pajak. Kan sudah mulai ada aturan jual beli kripto ada pajak berapa persen. Jadi arahnya udah bener ni. Yang ketiga kalau sebagai sistem pembayaran menurut saya harus punya exchange atau apapun yang bisa mengangani yaitu jual duluan untuk mengatasi fluktuasi harga. Karena kan mata uang kripto ini banyak ya. Kan kita gak mungkin hanya pakai kripto a kripto b saja. Kalau pemerintah mau menerima mata uang kripto berarti menurut saya ya maksudnya semua mata uang kripto yang top 10 atau top 20 bisa dipakai sebagai mata uang pembayaran. Artinya, pemerintah harus punya reserve dulu, agar nggak terjadi fluktuasi harga.”

Dari pernyataan narasumber C di atas, maka yang paling pertama harus diperhatikan jika sebuah negara atau wilayah dapat dikatakan siap untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency* adalah regulasi pemerintah mengenai penggunaan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran. Namun dari penelitian (Brahmi, 2018; Chang, 2019) menyatakan bahwa mata uang kripto saat ini belum bisa diakui sebagai alat pembayaran. Widjaja (2021) juga menyatakan bahwa peraturan BI nomor 20/6/PBI/2018 tentang uang elektronik dan peraturan BI nomor 18/40/PBI/2016 tentang pemrosesan transaksi pembayaran tidak bisa diaplikasikan pada mata uang kripto karena *cryptocurrency* bukanlah uang elektronik. Karena tidak bisa diaplikasikan, maka Bank Indonesia perlu mengeluarkan peraturan yang lebih spesifik mengenai *cryptocurrency* di Indonesia.

Narasumber C juga menyebutkan mengenai perpajakan mata uang kripto. Baer et al. (2023) menyinggung mengenai kemungkinan desain perpajakan untuk *cryptocurrency*, yaitu pajak penghasilan (PPH) dan pajak pertambahan nilai (PPN).

Namun menurut narasumber T sangat kecil kemungkinannya bahkan tidak mungkin karena *cryptocurrency* di Indonesia diatur oleh Kementerian Perdagangan. Sehingga statusnya sebagai asset atau komoditas layaknya emas atau komoditas lain, tidak akan bisa menggantikan rupiah. Narasumber H juga menekankan pada regulasi yang berjalan dan menyatakan nampaknya Indonesia masih belum siap untuk menerapkan *cryptocurrency* sebagai pembayaran.

“Siap atau tidak siap tergantung stakeholder dan regulasi yang ada. Untuk saat ini, Indonesia saya rasa belum siap karena perundang-undangan menyatakan bahwa Rupiah adalah alat transaksi utama, namun Bitcoin masih bisa digunakan sebagai komoditas.”

Narasumber H juga menegaskan ada tiga hal yang harus dipenuhi supaya sebuah negara dianggap sudah siap menjalankan pembayaran menggunakan *cryptocurrency*.

“Tiga hal ini perlu dipenuhi, Perundang-undangan, infrastruktur dan pemahaman masyarakat. Terutama perundang-undangan karena sifatnya legal. Walaupun pada 7 Desember 2017, Bank Indonesia menyatakan larangan terhadap penggunaan *cryptocurrency*, nyatanya 15 Desember 2022 justru dapat dianggap sebagai komoditas atau teknologi finansial.”

Pernyataan narasumber H sesuai dengan teori negara Bryan & Rafferty (2007) dimana uang dapat diakui di suatu negara jika negara tersebut mengakuinya dengan membuat peraturan perundang-undangan yang mengatur penggunaan uang tersebut.

Narasumber CT juga menyatakan Indonesia masih belum siap untuk menerapkan *cryptocurrency* sebagai pembayaran karena menurutnya masih terlalu banyak aspek yang tidak menggunakan kripto, sehingga ada resiko exchange rate yang terlalu besar. Namun CT menyebutkan sebuah negara dianggap siap untuk menerapkan pembayaran menggunakan *cryptocurrency* jika seluruh aspek atau mayoritas aspek pembayaran sudah mengadopsi kripto. Narasumber CT menyebutkan juga hambatan bagi mata uang kripto untuk bisa digunakan di Indonesia adalah Bank Indonesia yang belum mengizinkan penggunaan mata uang kripto. Alasan belum diizinkan penggunaannya mata uang kripto adalah ketakutan akan terdisrupsi mata uang rupiah dengan penggunaan mata uang kripto yang massif. Bank Indonesia takut jika mata uang kripto nantinya dapat digunakan sebagai sarana pencucian uang dan pendanaan terorisme, dan mata uang kripto dapat mengganggu kestabilan sistem keuangan (Bank Indonesia, 2018).

Narasumber R menyarankan pada pemerintah Indonesia untuk membuat sebuah badan khusus untuk mengawasi sekuritas dan koin-koin selain Bitcoin, seperti SEC di Amerika Serikat. Jika ada peluang sebuah koin kripto mengandung unsur penipuan, maka badan tersebut akan melarang penggunaannya. Selain itu, regulasi lain yang tidak kalah penting disampaikan oleh narasumber R adalah regulasi masalah transaksi. Menurut narasumber R, Indonesia masih belum siap untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency*. Alasan narasumber R adalah karena Indonesia adalah negara berkembang yang nilai mata uangnya lebih lemah daripada nilai mata uang di negara maju. Maka narasumber R setuju jika di Indonesia dilarang bertransaksi menggunakan mata uang kripto dan

menjadikan mata uang kripto sebagai media alat tukar. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Pathirana et al. (2020) yang menyebutkan bahwa negara berkembang adalah yang terdampak paling parah daripada inefisiensi *bitcoin*, karena lebih mudah kehilangan uang di negara berkembang ketika kondisi inflasi yang tinggi atau kondisi ekonomi yang tidak baik. Namun disebutkan juga bahwa efek inefisiensi ini tidak berlaku selamanya, karena *bitcoin* dan *cryptocurrency* adalah produk baru yang membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan pasar dan menjadi lebih efisien. Setelah para trader meneruskan transaksi dan analisis, *bitcoin* dan *cryptocurrency* menjadi lebih efisien di pasar saat ini.

Dari pernyataan-pernyataan yang telah diberikan oleh narasumber, ada garis besar yang memang harus dipahami bahwa salah satu alasan Indonesia belum bisa menerapkan pembayaran menggunakan *cryptocurrency* adalah regulasi yang mendasari penggunaan *cryptocurrency* sebagai pembayaran. Seperti yang disebutkan oleh Brahma & Darmadha (2018) yang menyatakan bahwa Bank Indonesia mengeluarkan larangan penggunaan *cryptocurrency* adalah untuk menjamin kepastian hukum dari penggunaan mata uang kripto khususnya Bitcoin sebagai alat pembayaran bahwa Bitcoin maupun mata uang kripto lainnya tidak dapat disebut sebagai mata uang atau alat pembayaran yang sah di Indonesia dan semua resiko akan ditanggung sendiri terkait kepemilikan atau penggunaan Bitcoin oleh pemilik atau pengguna Bitcoin dan mata uang kripto lainnya. Berdasarkan teori negara Bryan & Rafferty (2007), *cryptocurrency* belum bisa dikatakan sebagai uang oleh pemerintah negara Indonesia. Hal ini disebabkan karena Pemerintah Indonesia masih belum membuat peraturan mengenai penggunaan *cryptocurrency*

sebagai alat tukar atau alat pembayaran. Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah negara Indonesia belum mengakui *cryptocurrency* sebagai uang di Republik Indonesia.

#### 4.2.3 Perpajakan Transaksi *Cryptocurrency*

Salah satu langkah yang diambil oleh pemerintah Indonesia untuk menyambut maraknya *cryptocurrency* adalah dengan membuat peraturan perpajakan atas jual dan beli kripto, dan pajak untuk penambang dan jasa penambangan kripto. Ini merupakan hal baik untuk pemerintahan Indonesia karena dapat menambah pemasukan negara. Menteri Keuangan Republik Indonesia berhasil mengumpulkan pajak kripto hingga Rp 246,45 Miliar per Desember 2022. Dapat dikatakan bahwa kebijakan perpajakan pada transaksi *cryptocurrency* berdampak positif terhadap Indonesia. Namun hal ini bertentangan dengan tujuan awal dibuatnya *cryptocurrency* termasuk *bitcoin*. Nakamoto (2008) membuat *bitcoin* adalah untuk mencegah pihak pemerintah untuk mengintervensi jalannya ekosistem *cryptocurrency*, sehingga dia membuat sistemnya sedesentralisasi mungkin untuk mencegah intervensi pemerintah. Peneliti telah membahas hal ini kepada narasumber dan mereka memiliki tanggapan yang bermacam-macam. Narasumber B berpendapat tidak setuju dengan pengenaan pajak atas *cryptocurrency*.

“Kalau saya sih nggak setuju ya. Pertama saya nggak setuju terhadap segala bentuk perpajakan. Loh kan kita yang berusaha kita yang ambil resiko kenapa orang lain yang ngambil duitnya, simple aja ya. Yang kedua untuk perpajakan *cryptocurrency* itu sendiri sampai sekarang tu belum ada imbal baliknya dari negara itu mau kayak apa bentuknya.”

Pendapat narasumber B diambil dari sudut pandangnya sebagai investor. Jika pajak diterapkan pada transaksi *cryptocurrency*, maka akan mengurangi penghasilannya dari *cryptocurrency* padahal sebagai investor telah mengambil resiko yang sangat besar untuk investasi dengan *cryptocurrency*. Hal ini disinggung Tommy (2022) yang mengatakan bahwa alasan para investor menolak penerapan pajak pada *cryptocurrency* karena akan mengurangi nilai keuntungan yang diperoleh. Terlebih lagi dengan nilai *cryptocurrency* yang sering berubah-ubah maka jika diterapkan tarif pajak yang tetap maka akan sangat merugikan bagi investor *cryptocurrency*.

Sedangkan menurut pendapat narasumber C beliau setuju jika transaksi atas *cryptocurrency* dipajaki oleh pemerintah. Namun kurang setuju jika pemerintah terlalu ikut campur dalam ekosistem mata uang kripto.

“Kalau masalah itu saya setuju sih. Kenapa setuju, karena perpajakan ini terjadi karena kita menukarkan bitcoin atau kripto lain yang awalnya asset menjadi rupiah. Saya rasa di manapun kita hidup, negara apapun kalau kita menjual asset apapun yang kita punya itu pasti ada pajaknya. Jadi menurut say aitu harus karena kita masih menukarkan mata uang kita menjadi mata uang negara tersebut. Kecuali misalkan saya mengirim bitcoin ke seseorang terus tiba-tiba dipajakin. Itu kan yang gak mungkin dan nggak bisa juga pemerintah majakannya. Artinya dia lebih campur tangan ke ekosistem bitcoin atau ekosistem mata uang kripto lainnya.”

Menurut narasumber R transaksi mata uang kripto yang dipajaki sama saja seperti transaksi emas yang dikenai pajak. Hal itu bisa terjadi karena di Indonesia sekarang mata uang kripto masih dianggap sebagai komoditas, sama seperti emas yang digolongkan sebagai komoditas (asset).

“Sekarang kalau kita samain, bitcoin itu komoditas, emas juga komoditas. Emas kalau kita belinya di Antam dapat pajak juga. Kalau jualnya di Antam juga dapat pajak. Jadi sama aja atas dasar apa dipajakin. Ini sama aja kayak jual beli emas dipajakin. Pemerintah ingin dapat pemasukan buat membiayai infrastruktur, buat gaji PNS, gaji militer gitu. Jadi wajar kalau

investor bitcoin pada marah, wah kok dipajakin gitu. Ya harusnya marah juga kenapa jual-beli emas dipajakin. Harusnya jua beli emas gak dipajakin dong. Karena sama-sama komoditas harusnya sama lah”.

Dari pernyataan di atas, narasumber R mewajarkan pengenaan pajak atas *cryptocurrency* karena narasumber R mengatakan bahwa *bitcoin* di Indonesia ditetapkan sebagai komoditas layaknya emas. Sukmariningsih et al. (2022) telah mengungkapkan bahwa *cryptocurrency* digolongkan sebagai komoditas sesuai dengan pasal 2 Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 99 tahun 2018 tentang kebijakan umum penyelenggaraan perdagangan berjangka aset kripto (*Crypto Asset*). Dengan begitu, *capital gain* dari adanya transaksi *cryptocurrency* dapat dikenakan pajak penghasilan sebagaimana diatur dalam pasal 17 ayat (1) sebagai pembaharuan dari aturan sebelumnya yaitu UU Nomor 36 tahun 2008. Selain itu, mata uang kripto yang termasuk dalam aset kripto ukan merupakan suatu barang yang tidak dapat dikenai PPN (Pajak Pertambahan Nilai) sebagaimana Pasal 4A Ayat (2) Undang-Undang Nomor 42 Tahun 2009 tentang PPN dan PPnBM (Pajak Pertambahan Nilai dan Barang Mewah) sehingga dapat dikatakan bahwa *cryptocurrency* merupakan objek dari PPN.

Menurut narasumber CT pun perpajakan atas *cryptocurrency* di kondisi sekarang sudah baik dengan menggunakan pajak final dan angka yang ideal.

#### **4.2.4 Ketentuan Negara Yang Bisa Dianggap Bisa Menjalankan Sistem Pembayaran Dengan *Cryptocurrency***

El Savador adalah suatu negara yang sudah menggunakan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran termasuk transaksi untuk berbelanja. Warga di sana dapat

membeli barang dengan sistem scan barcode untuk membayar dengan menggunakan Bitcoin. Menurut narasumber C, jika *cryptocurrency* akan dibuat sebagai alat pembayaran di Indonesia, maka kemungkinan akan memiliki sistem yang mirip seperti Gopay, Dana dan E-Wallet lainnya. Contohnya adalah jika kita membeli barang yang harganya 5 dollar, maka kita tinggal scan saja dengan Bitcoin dengan nilai yang sama dengan 5 dollar. Ada beberapa ketentuan sebuah negara yang bisa dianggap bisa menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency*.

“Pertama yang jelas adalah regulasinya. Regulasi harus jelas, yang paling utama. Yang kedua masalah pajak. Kan sudah mulai ada aturan jual beli kripto ada pajak berapa persen. Jadi arahnya udah bener ni. Yang ketiga kalau sebagai sistem pembayaran menurut saya harus punya exchange atau apapun yang bisa mengangani yaitu jual duluan untuk mengatasi fluktuasi harga. Karena kan mata uang kripto ini banyak ya. Kan kita gak mungkin hanya pakai kripto a kripto b saja. Kalau pemerintah mau menerima mata uang kripto berarti menurut saya ya maksudnya semua mata uang kripto yang top 10 atau top 20 bisa dipakai sebagai mata uang pembayaran. Artinya, pemerintah harus punya reserve dulu, agar nggak terjadi fluktuasi harga”.

Menurut narasumber T ketentuan negara yang dianggap bisa menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency* adalah adanya ketentuan yang menyatakan bahwa alat pembayaran di suatu negara tersebut bisa menggunakan mata uang kripto, yaitu mata uang selain mata uang negara tersebut. Dalam hal ini, Sukarno & Pujiyono (2019) memberi contoh negara Jepang dan Singapura yang telah melegalkan penggunaan *cryptocurrency*. Jepang telah melegalkan penggunaan *cryptocurrency* pada April 2017, dengan dibuatnya regulasi *Payment Service Act* (PSA) yang fungsinya untuk melindungi pengguna dan menyediakan registrasi penukaran dengan uang konvensional Jepang yaitu yen dengan pemilik

jasa penukaran dari kripto hingga uang konvensional. Singapura juga telah menyatakan bahwa *cryptocurrency* legal, tetapi bukan sebagai mata uang melainkan sebagai komoditas, sehingga Otoritas Pajak Singapura dapat menerapkan pajak barang dan jasa pada *cryptocurrency*. Narasumber R memberi juga memberi pernyataan mengenai ketentuan negara yang dianggap bisa menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency*.

“Kalau dari sisi orang awam, kan *cryptocurrency* itu uang digital, uangnya aman gak? Bisa di hack atau tidak? Kalau menggunakan blockchain kan tidak bisa di hack, gak bisa diganti datanya. Tetapi kalau hanya menggunakan database biasa datanya bisa diubah. Lalu yang perlu digaris bawahi adalah bagaimana agar tidak bisa dibobol hacker. Itu kalau dari segi teknis. Yang selanjutnya adalah bagaimana mengedukasi masyarakat buat paham emangnya apa sih bedanya uang di Gopay, uang di Bank Digital, bedanya apa. Jadi public paham bedanya dan tahu berapa uang yang mau ditaruh di rupiah digital, berapa mau pegang cash, berapa yang mau ditaruh di Bank”.

Narasumber R menyinggung masalah keamanan *cryptocurrency* dalam sudut pandang orang awam. Apakah sistem yang digunakan oleh uang digital aman atau tidak, bebas dari pembajakan atau tidak. Narasumber R menyebutkan sebaiknya rupiah digital nantinya menggunakan *blockchain* agar tidak bisa dibajak. Yang tidak kalah penting adalah mengedukasi masyarakat supaya bisa membedakan apa itu mata uang kripto dan uang digital.

Narasumber R juga menjelaskan betapa pentingnya Bank untuk diedukasi supaya nantinya dapat mensukseskan pembayaran menggunakan *cryptocurrency*.

“Bank sendiri juga perlu diedukasi. Kenapa? Karena kan ini rupiah digital, berarti ada Sebagian porsi orang bakal naruh kekayaannya di rupiah digital. Dengan ditaruh di rupiah digital, berarti jadi nggak bisa diputer sama bank dong. Modal bank dan dana pihak ketiga bank berkurang dong. Kalau ini kan di bahwa BI ya, jadi orang biasa seolah-olah buka rekening di BI gitu.

Bank bisa jadi menentang, gimana konsolidasi atau edukasi agar memiliki pemahaman yang sama, gak saling ganggu bisnis satu sama lain”.

Narasumber R mengingatkan jika menerapkan sistem pembayaran berbasis *cryptocurrency*, maka sistem yang akan digunakan tersebut harus bisa dipercaya. Paling tidak, sistem itu bisa diaudit oleh pihak di luar sistem. Jika sistem tersebut tidak bisa diaudit oleh pihak di luar audit, maka pemerintah sebagai pemegang sistem memiliki potensi untuk menggunakan sistem seenaknya. Contohnya, potensi penggunaan sistem untuk mengganggu transaksi oposisi, penyalahgunaan sistem untuk mengganggu ekonomi oposisi, dan penambahan *supply* uang digital yang berlebihan. Abu Afifa et al. (2022) menyebutkan bahwa *blockchain* memperbaiki efisiensi akuntansi dan sistem audit dan menetralkan penipuan finansial, sehingga *blockchain* dapat dikatakan sebagai sistem yang aman. Dalam hal ini, bisa dikatakan bahwa sistem *blockchain* adalah sistem yang paling tepat untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency*.

Jika ingin sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency* bisa dilaksanakan di Indonesia, maka pemerintah harus bisa membuat publik percaya pada sistem tersebut. Pemerintah harus membangun kepercayaan publik dengan membuat sistem tersebut dapat dipertanggung jawabkan penggunaannya. Pada akhirnya, kepercayaan adalah hal utama yang perlu diperhatikan dalam menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency*. Seperti yang disebutkan oleh Alaeddin (2018) yang menyatakan bahwa tingkat kepercayaan yang tinggi adalah indikator utama dalam mempengaruhi minat penggunaan *cryptocurrency*.

#### **4.2.5 Mendongkrak Minat Warga Indonesia Terhadap Penggunaan *Cryptocurrency***

*Cryptocurrency* sudah digunakan di beberapa negara. Beberapa di antaranya adalah Amerika Serikat dan El Salvador. Negara El Salvador adalah negara pertama yang menggunakan Bitcoin sebagai alat pembayaran yang legal. Di negara El Salvador warganya bisa membayar belanjanya menggunakan teknologi Bitcoin. Bitcoin di El Salvador dipromosikan oleh presidennya, Nayib Bukele yang menyatakan bahwa Bitcoin dapat memperbaiki ekonomi El Salvador (Gaikwad (2021)). Pada awal diperbolehkannya Bitcoin di El Salvador, masyarakat tidak terlalu suka menggunakan *cryptocurrency* karena kurangnya literasi digital. Prosesnya juga cukup Panjang karena hanya 50% dari warga El Salvador yang memiliki akses internet, dan infrastruktur telekomunikasi juga masih kurang (Burke, 2022). Beberapa kritikus juga menyebutkan bahwa anonimitas yang diunggulkan oleh *cryptocurrency* dapat menjadi jalan yang mudah untuk melakukan pencucian uang dan aktivitas kriminal lainnya. Komunitas mata uang kripto internasional sebagian besar mendukung hukum yang memperbolehkan penggunaan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran, untuk dapat mendorong penggunaan *cryptocurrency* lebih luas lagi. Setelah beberapa waktu, warga El Salvador mulai mempelajari Bitcoin dan sedikit demi sedikit mulai menggunakannya meski masih dalam lingkup kecil. Jika dibandingkan dengan keadaan di Indonesia, di Indonesia *cryptocurrency* sampai saat ini diakui sebagai komoditas seperti emas.

Beberapa narasumber *telah* memberikan pernyataan mengenai minat penggunaan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran. Menurut narasumber H kita harus memberi pemahaman bahwa Bitcoin adalah asset mata uang yang sampai saat ini tidak bisa diambil oleh orang lain bahkan negara sekalipun karena keamanannya yang sangat ketat. Disebutkan juga bahwa hanya Bitcoin saja yang bisa melakukan transaksi secara *permissionless, borderless, anonym, private*, tahan terhadap sensorship, cepat, murah, tidak dapat dibalik dan *uptime* selamanya tidak ada libur 24 jam dan 365 hari. Pernyataan narasumber H tersebut sesuai dengan UTAUT Venkatesh et al. (2003) bagian *performance Expectancy* dan *Effort Expectancy*.

Pemerintah Indonesia (Bank Indonesia) berencana akan merilis mata uang digital yaitu rupiah digital. Narasumber R mempertanyakan apakah nantinya rupiah digital akan berjalan dengan sistem *blockchain* atau tidak. Narasumber R masih ragu bahwa nantinya rupiah digital akan berjalan menggunakan sistem *blockchain*. Memang sebaiknya menggunakan sistem *blockchain* karena sistem *blockchain* pada dasarnya sangat sulit untuk dibobol. Pernyataan ini terkait dengan UTAUT Venkatesh et al. (2003) bagian *facilitating condition*, yang mana seorang individu akan percaya pada sistem atau teknologi jika jika teknologi tersebut memiliki infrastruktur teknis yang mendukung teknologi tersebut. Dalam hal ini, infrastruktur tersebut adalah teknologi *blockchain* yang terbukti aman dan sulit untuk di *hack*, sehingga akan menimbulkan kepercayaan masyarakat untuk menggunakan rupiah digital nantinya. Narasumber H juga menanggapi mengenai Bank Indonesia yang akan merilis Rupiah Digital. Narasumber H berpendapat bahwa Central Bank Digital Currency (CBDC) atau mata uang digital bank sentral

adalah kebalikan dari Bitcoin. CBDC dapat melakukan transaksi secara tidak permissionless, yang artinya adalah adanya pihak tertentu yang dapat membatasi transaksi kita. Transaksi juga berjalan secara tidak anonym dan privat sehingga dengan mudah pihak tertentu melakukan sensorship. Sedangkan trust issue terhadap CBDC menjadi sangat tinggi karena CBDC dapat dengan mudah ‘dikontrol’ untuk kepentingan tertentu. Narasumber H juga menyebut bahwa CBDC adalah kebalikan dari Bitcoin. Narasumber H juga menyebutkan bahaya CBDC jika disalahgunakan.

“Bayangkan jika CBDC dapat membatasi penggunaan transaksi oleh agama, ras atau suku tertentu. Maka, jika ini terjadi bisa saja kita pergi ke kota lain namun transaksi kita selalu ditolak karena terasosiasi dengan pandangan politik tertentu”.

Narasumber H menyampaikan ketakutan bahwa CBDC dapat membatasi transaksi pengguna karena perbedaan agama, suku, dan pandangan politik tertentu. CBDC memang memiliki beberapa fitur, salah satunya disebutkan oleh Bindseil et al. (2021) adalah hanya uang dari bank sentral yang bisa menjadi alat tukar yang sah menurut hukum. Dari hal tersebut, sebaiknya bank sentral harus bisa meyakinkan bahwa transaksi dengan CBDC tidak akan dibatasi oleh alasan agama, suku, ras, maupun perbedaan pandangan politik.

Jika menurut Narasumber T, tidak ada urgensi untuk meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan *cryptocurrency*, tetapi kita lebih kepada mengedukasi *cryptocurrency*.

“Tidak ada urgensi untuk meyakinkan, namun lebih ke mengedukasi. Akan apa itu kripto, teknologi di belakangnya yaitu *blockchain*, kegunaannya, manfaatnya, dan apa saja untung dan rugi memiliki asset kripto. Agar masyarakat bisa lebih realistis namun tetap memandang perlu mempelajari dan investasi paling tidak 5% dari total assetnya di kripto”.

Langkah nyata yang sebaiknya dilakukan menurut narasumber T bukanlah untuk meyakinkan masyarakat agar menggunakan *cryptocurrency*, tetapi mengedukasi masyarakat dan menambah literasi masyarakat tentang apa itu mata uang kripto, apa kegunaannya, apa manfaatnya, dan apa saja keuntungan dan kerugian menggunakan mata uang kripto. Zhao & Zhang (2021) menyebutkan bahwa literasi keuangan dan pengalaman investasi berpengaruh signifikan positif terhadap niat kepemilikan *cryptocurrency*. Literasi keuangan dibagi menjadi dua dimensi berbeda, yaitu pengetahuan keuangan subjektif dan objektif. Pengetahuan keuangan objektif mengacu pada pemahaman individu tentang konsep, prinsip, dan instrumen keuangan, sedangkan pengetahuan keuangan subjektif mengacu pada kepercayaan individu terhadap seberapa banyak yang mereka ketahui. Zhao & Zhang (2021) menyebutkan bahwa hanya pengetahuan keuangan subjektif saja yang berhubungan positif dengan investasi pada *cryptocurrency*. Maka dari itu, jika ingin menaikkan minat penggunaan *cryptocurrency*, maka masyarakatnya perlu untuk diedukasi dan diberikan literasi keuangan yang cukup.

Ada kalanya nilai mata uang kripto terutama Bitcoin mengalami kenaikan dan penurunan. Menurut narasumber C, penurunan nilai mata uang kripto bisa menjadi sebab orang tidak tertarik pada mata uang kripto. Alasannya adalah karena orang lebih tertarik pada mata uang kripto saat nilainya naik karena merasa profit. Namun menurut narasumber C penurunan nilai mata uang kripto adalah *cycle* yang terjadi 4 tahun sekali. Penurunan nilainya pun juga tahun demi tahun semakin kecil. Yang artinya adalah orang-orang sudah semakin percaya pada mata uang kripto, terutama Bitcoin. Narasumber C menyamakan fenomena naik turunnya nilai mata

uang kripto dengan fenomena saat pertama kali hadirnya pasar saham. Di saat pasar saham pertama kali hadir, harganya juga mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan karena pasar saham adalah sebuah hal inovatif baru yang orang masih belum pahami. Jika orang-orang sudah memahami hal tersebut, maka harganya tidak akan sefluktuatif itu. Narasumber C juga menanggapi tentang adanya rencana Bank Indonesia dalam merilis Rupiah Digital. CBDC (*Central Bank Digital Currency*) adalah mata uang kripto yang diciptakan oleh negara. Narasumber C merasa CBDC akan sangat membantu ekosistem kripto.

“Saya rasa itu akan sangat membantu ekosistem kripto. Kenapa? Karena kalau dia sudah membuat sebuah platform, web3, dan juga itu sebuah blockchain, artinya itu bisa connect ke bagian lain kan. Dia bisa bridge-in ke rumah, dia bisa apapun lah. Itu tentu akan membuat kita lebih mudah untuk beli bitcoin dan lain-lain. Cuma yang jelas efeknya apa? Saya rasa nggak ada efek apa-apa. Efeknya adalah cuma membuat kita lebih gampang, saya rasa. Tapi kalau efek negative, saya rasa nggak ada”.

Jika CBDC juga menggunakan sistem yang sama dengan mata uang kripto lainnya, maka akan memudahkan para penggunanya. Pengguna tidak perlu beradaptasi dan belajar banyak sistem karena CBDC dan mata uang kripto lainnya menggunakan sistem yang sama. Namun banyak pertimbangan yang harus dipecahkan oleh CBDC dibandingkan dengan mata uang kripto lainnya, yaitu sentralisasi atau desentralisasi, transaksi yang bisa diubah atau tidak bisa diubah, privasi dan keamanan, dan skalabilitas dan efisiensi operasi (Sethaput, 2023).

Narasumber C melanjutkannya dengan alasan tidak adanya dampak negatif mata uang kripto.

“Karena mata uang kripto diciptakan karena kita ini enggak mau negara itu bisa semena-mena mencetak uang semaunya. Contoh kemarin covid, nggak ada uang nih negara, ngapain mereka semua? Semua negara melakukan hal

yang sama, yaitu mencetak uang. Tapi pertanyaannya, kenapa mata uang kita nggak drop? Karena negara bilang seperti itu. Untuk masalah *currency* ini kan sebenarnya semua masalah kepercayaan. Jadi karena saya percaya rupiah bisa digunakan, makanya semua orang pegang rupiah. Karena negara bilang rupiah ini harus digunakan di Indonesia, makanya kita harus pakai. Kan kita di Indonesia soalnya kan. Jadi *currency* ini Kembali lagi ke kepercayaan”.

Dari pernyataan narasumber C di atas, maka rupiah digital ini menjadi kemungkinan bagi mata uang kripto lain untuk bisa beroperasi juga secara langsung di Indonesia. Pemerintah Indonesia juga tidak dapat memblok Bitcoin dan lain-lain, karena *bitcoin* ada di semua negara. Memaksa untuk tidak menggunakan *bitcoin* pun juga susah, karena kembali lagi kepada kepercayaan. Perkembangan rupiah digital juga dapat mengevolusi proses sistem pembayaran jika keterbukaan dan inovasi proses sistem pembayaran meningkat (Sarmiento, 2022). Narasumber C juga menyatakan alasan Bitcoin dan mata uang kripto lain dipercaya oleh banyak orang.

“Kalau para pengguna kripto disurvei ya, orang yang sudah kenal kripto sudah lama main kripto, tanya saja bahwa mereka beli kripto ini kenapa. Jujur saja mereka ini takut dengan inflasi yang dikelurkan dari pemerintah. Maksudnya pencetakan uang itu ya. Kalau pencetakan uang semakin banyak itu biasanya inflasi. Makanya mereka lebih percaya mata uang digital yang sudah jelas. Supply-nya jelas, bitcoin jumlahnya Cuma 20 juta, nggak bakal ada lagi bertambah. Jadi semakin mahal kan. Sedangkan rupiah dan mata uang lainnya kan gak bisa seperti itu. Jadi sebenarnya bitcoin ingin menyelesaikan problem mata uang yang sudah dipakai selama ini”.

Dari pernyataan narasumber C di atas, dapat diketahui bahwa *cryptocurrency* sudah bisa memenuhi teori konvensi Lapidus (1997) karena banyak pengguna *cryptocurrency* percaya dan menggunakan *cryptocurrency* karena mereka setuju bahwa mata uang kripto nilainya akan lebih stabil daripada mata

uang klasik. Selain itu pernyataan narasumber C juga sesuai dengan teori kuantitas Ricardo (1821) yang menyatakan bahwa kuat lemahnya nilai uang bergantung pada jumlah uang yang beredar. Dalam hal ini, *cryptocurrency* yang memiliki *supply* terbatas nilainya akan lebih kuat daripada nilai mata uang klasik yang *supply* nya tidak ada batasnya sehingga rawan untuk terjadi inflasi.

Narasumber CT memberikan masukan untuk menggiatkan pasar mata uang kripto. Yaitu dengan memberikan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat bahwa asset kripto seperti Bitcoin bukanlah untuk jangka pendek, melainkan untuk jangka panjang. Pernyataan tersebut sesuai dengan Venkatesh et al. (2003) bagian *social influence* bahwa seseorang akan percaya pada lingkungan sekitar untuk menggunakan suatu teknologi. Dalam hal ini, masyarakat akan percaya pada *cryptocurrency* ketika para penggiat *cryptocurrency* dapat memberikan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat tentang *cryptocurrency*. Narasumber CT juga mengatakan bahwa kita perlu memperbanyak penggunaan mata uang kripto dan menunjukkan kelebihan-kelebihan yang dimiliki mata uang kripto dibandingkan dengan mata uang konvensional untuk menarik minat warga masyarakat untuk menggunakan *cryptocurrency*.

Narasumber R menyebutkan bahwa Bitcoin adalah sebuah pergerakan, bukan hanya sebuah investasi semata. Pergerakan artinya adalah harus memiliki musuh. Narasumber R menyamakannya dengan perjuangan Indonesia sebelum merdeka. Sebelum Indonesia merdeka, musuh Indonesia adalah Belanda dan Jepang. Sama seperti Bitcoin, musuh Bitcoin adalah sistem finansial yang butuh kepercayaan.

“Menurutku Bitcoin ini adalah pergerakan, bukan hanya investasi semata. Karena kalau pergerakan itu harus punya musuh. Kayak kita dulu sebelum merdeka musuhnyanya Belanda, jepang, musuhnyanya bitcoin apa? Musuhnyanya bitcoin sebenarnya sudah dikasih tau sama Satoshi Nakamoto bahwa sistem finansial yang kita pakai sekarang butuh trust butuh kepercayaan. Kalau bisa dipercaya negaranya bakal ada terus Amerika sebagai pemilik uang dunia, dollar kan uangnya dunia kan, dipakai buat transaksi ekspor impor. Kalau mereka bakal ada terus, bisa dipercaya, pemerintahannya bagus, ya gak masalah sebenarnya, gak usah bikin bitcoin. Tapi faktanya kan enggak begitu kan”.

Narasumber R juga menyebutkan bahwa permasalahan *supply* uang yang sangat berlebih bahkan grafiknya eksponensial yang membuat *cryptocurrency* menjadi hal yang patut diperhitungkan. Alasannya adalah karena *cryptocurrency*, terutama Bitcoin memiliki *supply* yang terbatas. Untuk Bitcoin, *supply* nya adalah terbatas pada 21 Juta Bitcoin, dan tidak akan bertambah. *Supply* uang yang eksponensial tersebut adalah penyebab dari kesenjangan ekonomi masyarakat, sehingga yang kaya akan makin kaya dan yang miskin akan menjadi makin miskin. Kesenjangan ekonomi juga akan menjadi penyebab terjadinya tindak kriminal. Narasumber R juga membicarakan tentang turunnya nilai mata uang karena manusia yang tidak dapat dipercaya untuk membuat nilai uang menjadi stabil, dan sekali lagi mengingatkan bahwa Bitcoin itu adalah sebuah pergerakan.

“Karena yang bikin Bitcoin itu sadar dari dulu emang gak bisa dipercaya manusia buat gak nurunin nilai mata uang. Bukan berarti jelek, atau manusia itu jahat, memang itu sifat dasar manusia. Dengan kondisi seperti itu, ini adalah pergerakan bahwa kalau Amerika itu jatuh, mau ada perang dunia ketiga, mau terjadi apapun, kita punya sesuatu yang bisa kita pakai sebagai uang dan kita bisa transfer online”.

Terkait dengan rupiah digital yang akan dirilis oleh Bank Indonesia, narasumber B berpendapat bahwa jika rupiah digital telah dirilis, maka keadaan

mata uang kripto lain terutama Bitcoin akan tetap sama saja seperti sekarang. Narasumber B sedikit mempertanyakan arah perkembangan rupiah digital dari Bank Indonesia terhadap mata uang kripto lainnya.

“Jadi yang pertama itu adalah nanti kalau Bank Indonesia sudah mengeluarkan rupiah digital tu arah mereka terhadap cryptocurrency itu gimana gitu. Kan jelas-jelas ini satu mata uang dan yang lain itu bersaing. Karena yang Namanya satu uang sekali kalau udah nyemplung di satu tempat ya gak bisa nyemplung di tempat lain kan. Kalau udah nyemplung di bitcoin ya duit yang nyemplung di bitcoin gak bisa dicemplungin ke rupiah kan. Kalau mau balikin ke rupiah ya jual dulu bitcoinnya baru terima rupiah”.

Dari pernyataan di atas, narasumber B melihat bahwa rupiah digital dan mata uang kripto lain akan bertentangan. Karena Bank Indonesia sebagai pembuat rupiah digital akan memiliki kepentingan. Selain itu, narasumber B memprediksi jika transaksi menggunakan mata uang kripto diperbolehkan, maka arahnya akan seperti di beberapa negara Eropa. Yaitu transaksi jual beli mata uang kripto akan dibatasi di level bank, atau jika dalam level yang lebih ekstrim lagi adalah dibatasi pada tingkat bank sentral.

Kembali lagi dengan isu rupiah digital, narasumber T berpendapat rupiah digital tidak sama dengan kripto dan Bitcoin. Menurutnya, mata uang digital hanya menggunakan teknologi *blockchain*. Jadi pengaruh rupiah digital terhadap mata uang kripto tidak terlalu signifikan, namun perlahan ke depannya teknologi di dalam kripto itu yang akan diadopsi oleh rupiah digital. Narasumber CT juga menyebutkan tentang rupiah digital bahwa jika rupiah digital diluncurkan tidak akan berpengaruh signifikan terhadap mata uang kripto lainnya. Alasan yang diberikan oleh narasumber CT adalah karena transaksi Bitcoin dari Indonesia masih

tidak signifikan. Kemudian tentang rupiah digital yang akan menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital, narasumber CT mengatakan:

“Bisa jadi, namun tentunya ini harus di-"co-brand" dengan produk BI lainnya utk memudahkan adopsinya, namun tentunya ini dapat membuat banyak resistensi krn mudahnya dilacak uang kita dan menjadi sepenuhnya dikendalikan BI”.

Pernyataan narasumber CT di atas menyinggung tentang rupiah digital yang tidak *anonymous* dan tidak terdesentralisasi, sehingga tidak ada privasi dan terkesan dikontrol oleh Pemerintah. Narasumber CT mengasumsikan rupiah digital tidak akan menggunakan teknologi *blockchain*. Karena teknologi *blockchain* dapat menyediakan transaksi yang tidak dapat diubah-ubah dan fitur *anonym* adalah fitur unggulan dari *blockchain* (Afifa et al. 2022).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah *cryptocurrency* dapat digunakan di Indonesia dan menganalisis minat masyarakat terhadap penggunaan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran di Indonesia. Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa mata uang kripto tidak diakui oleh Bank Indonesia karena Bank Indonesia hanya mengakui mata uang Rupiah sebagai satu-satunya mata uang yang dapat digunakan sebagai alat tukar dan pembayaran di Indonesia. *Cryptocurrency* sebagai asset kripto adalah subjek perdagangan komoditas berjangka yang mekanismenya dijalankan dengan sebuah perjanjian dan diawasi oleh BAPPEPTI. Hal ini disetujui oleh Menteri Perdagangan Republik Indonesia dengan keluarnya Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 99 Tahun 2018.

Enam narasumber telah memberikan pendapatnya mengenai penggunaan mata uang kripto sebagai pembayaran di Indonesia dan minat masyarakat terhadap mata uang kripto di Indonesia. Empat orang menyatakan Indonesia belum siap untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan mata uang kripto dan menggunakan mata uang kripto sebagai transaksi. Sedangkan dua orang menyatakan bahwa Indonesia seharusnya sudah siap untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan *cryptocurrency*. Salah satu narasumber, yaitu narasumber C menyatakan bahwa seharusnya Indonesia sudah siap untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan mata uang kripto, terlepas dari

masalah regulasi. Narasumber B juga meyakini bahwa Indonesia memiliki potensi untuk mengaplikasikan sistem pembayaran menggunakan mata uang kripto, terutama Bitcoin. Empat orang lainnya, yaitu Narasumber T, CT, H, dan R menyatakan bahwa Indonesia masih belum siap untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan mata uang kripto. Keempat narasumber setuju bahwa alasan utama Indonesia belum siap untuk mengaplikasikan sistem pembayaran dengan menggunakan mata uang kripto adalah karena regulasi pemerintah Indonesia yang masih belum mendukung untuk penyelenggaraan sistem pembayaran menggunakan mata uang kripto.

Selanjutnya adalah mengenai cara menaikkan minat penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia. Semua narasumber sepakat jika untuk menaikkan minat penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia adalah dengan mengedukasi masyarakat mengenai literasi keuangan dan mata uang kripto. Selain itu masyarakat juga perlu diperkenalkan dengan kelebihan-kelebihan yang dimiliki *cryptocurrency* sehingga nantinya masyarakat tidak takut untuk menggunakan *cryptocurrency*. Dari sisi perpajakan, sebagian besar narasumber setuju bahwa *cryptocurrency* dapat dikenakan pajak. Mereka berpendapat bahwa pajak untuk *cryptocurrency* sama seperti pajak yang dikenakan pada emas karena status emas dan mata uang kripto adalah sama, yaitu sebagai komoditas. Terlebih lagi pengenaan pajak untuk kepemilikan dan transaksi mata uang kripto dapat menambah pemasukan negara.

Selanjutnya adalah faktor potensial yang mempengaruhi minat penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia. Dari semua pernyataan narasumber sebelumnya, peneliti dapat mengambil beberapa faktor potensial yang dapat mempengaruhi

minat penggunaan *cryptocurrency* adalah faktor regulasi, edukasi dan infrastruktur atau fasilitas. Dari ketiga faktor tersebut, faktor regulasi menjadi faktor yang paling sering menjadi fokus utama oleh semua narasumber. Hal ini terjadi karena pemerintah menjadi penentu sikap masyarakat terhadap *cryptocurrency*. Jika pemerintah tidak membuat peraturan yang jelas tentang *cryptocurrency* maka sebagian besar masyarakat akan ragu untuk menggunakan *cryptocurrency*. Dari faktor potensial di atas, dapat dikatakan bahwa saat ini Indonesia masih belum bisa dan belum siap untuk menggunakan mata uang kripto sebagai alat pembayaran. Alasannya adalah karena regulasi di Indonesia yang masih belum memperbolehkan *cryptocurrency* digunakan sebagai alat pembayaran, selain itu infrastruktur yang masih belum lengkap untuk menjalankan sistem pembayaran menggunakan mata uang kripto, dan edukasi tentang mata uang kripto yang belum merata sehingga masih banyak masyarakat Indonesia yang masih belum terinformasi mengenai mata uang kripto.

## **5.2 Saran**

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa memang masalah utama dari terhambatnya perkembangan penggunaan *cryptocurrency* di Indonesia adalah karena regulasi yang masih belum ada titik terangnya. Empat dari enam narasumber mengatakan bahwa regulasi pemerintah tentang mata uang kripto masih sebatas menjadi komoditas. Jika ingin digunakan sebagai alat pembayaran, maka harus dipraktekkan dahulu dalam skala kecil untuk mengetahui bagaimana kinerja mata

uang kripto sebagai alat pembayaran. Hal tersebut juga berlaku pada penerapan *cryptocurrency* pada transaksi jual beli antar personal.

Untuk selanjutnya, penelitian bisa dilakukan setelah permasalahan regulasi diperjelas. Ini juga ditujukan untuk pemerintah agar pemerintah lebih memperjelas aturan atau regulasi mengenai transaksi menggunakan mata uang kripto, sehingga jika diperbolehkan, maka akan makin mengembangkan penggunaan mata uang kripto di Indonesia. Terutama untuk Bank Indonesia, yang perlu mengkaji lagi manfaat dan keuntungan penerapan *cryptocurrency* sebagai alat pembayaran dan transaksi di Indonesia. Karena keenam narasumber sepakat jika memang ada manfaat dan keuntungan jika Indonesia dapat menerapkan teknologi pembayaran menggunakan mata uang kripto termasuk Bitcoin. Hal ini menjadi lebih penting lagi karena rencana Bank Indonesia yang akan membuat mata uang digital sendiri, yaitu Rupiah Digital. Bank Indonesia perlu perencanaan yang matang dalam pembuatan Rupiah Digital. Perencanaan tersebut adalah teknologi apa yang akan dijalankan di bawah rupiah digital, bagaimanakah keamanan dari teknologi tersebut, termasuk menentukan seberapa banyak *supply* yang dimiliki oleh Rupiah Digital. Pemerintah ke depannya juga perlu untuk mengedukasi masyarakat mengenai kelebihan-kelebihan yang dimiliki *cryptocurrency* sehingga masyarakat yang ingin berinvestasi pada mata uang kripto menjadi tidak ragu. Pemerintah bisa menjelaskan kepada masyarakat Indonesia bahwa *cryptocurrency* bisa menjadi alternatif untuk investasi. Selain itu, pemerintah juga perlu untuk menyiapkan infrastruktur atau fasilitas yang memadai untuk menopang penggunaan

*cryptocurrency* di Indonesia agar ke depannya Indonesia bisa memulai untuk menggunakan mata uang kripto sebagai alat pembayaran.

Bagi masyarakat, penelitian ini dapat menjadi pintu masuk untuk mempelajari mata uang kripto. Penelitian ini juga dapat menjadi pengingat bahwa penting untuk menambah literasi keuangan dan literasi teknologi di saat teknologi saat ini berkembang pesat. Untuk komunitas penggiat mata uang kripto, penelitian ini menyarankan untuk membantu masyarakat dalam mengedukasi mereka tentang literasi keuangan dan literasi teknologi keuangan. Terlebih, menurut narasumber R pemilik dan penggiat mata uang kripto di Indonesia belum sebanyak yang ada di luar Indonesia seperti Amerika Serikat dan negara-negara di Benua Eropa. Apalagi masyarakat Indonesia masih ada yang belum mendapatkan literasi keuangan dan teknologi, sehingga ini adalah kesempatan bagi komunitas penggiat mata uang kripto untuk membantu pemerintah mengedukasi masyarakat Indonesia mengenai literasi keuangan dan teknologi keuangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Afifa, M. M., Vo Van, H., & Le Hoang Van, T. (2022). Blockchain adoption in accounting by an extended UTAUT model: empirical evidence from an emerging economy. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. <https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2021-0434>
- Alaeddin, O., & Altounjy, R. (2018). Trust , Technology Awareness and Satisfaction Effect into the Intention to Use Cryptocurrency among Generation Z in Malaysia. *International Journal of Engineering & Technology (IJET)*, 7, 8–10.
- Alomari, A. S. A., & Abdullah, N. L. (2023). Factors influencing the behavioral intention to use Cryptocurrency among Saudi Arabian public university students : Moderating role of financial literacy Factors influencing the behavioral intention to use Cryptocurrency among Saudi Arabian public univers. *Cogent Business & Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2178092>
- Arli, D., van Esch, P., Bakpayev, M., & Laurence, A. (2021). Do consumers really trust cryptocurrencies? *Marketing Intelligence and Planning*, 39(1), 74–90. <https://doi.org/10.1108/MIP-01-2020-0036>
- Baer, K., De Mooij, R., Hebous, S., & Keen, M. (2023). Taxing cryptocurrencies. *Oxford Review of Economic Policy*, 39(3), 478–497. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grad035>
- Bestari, N. P. (2022). *Warga RI, Pernah Dengar Istilah NFT, Kripto, Bitcoin?* 21 April. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220421082351-37-333437/warga-ri-pernah-dengar-istilah-nft-kripto-bitcoin>
- Bezhovski, Z., Davcev, L., & Mitreva, M. (2021). Current Adoption State of Cryptocurrencies As an Electronic Payment Method. *Management Research and Practice*, 13(1), 44–50.
- Bindseil, U., Panetta, F., & Terol, I. (2021). *Occasional Paper Series Central Bank Digital Currency : functional scope , pricing and.*
- Brahmi, M. S., & Darmadha, I. N. (2018). Legalitas Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia. *Kertha Semaya : Journal Ilmu Hukum*, 6(12), 1–15. <https://ocs.unud.ac.id/index.php/kerthasemaya/article/view/44085>
- Bryan, D., & Rafferty, M. (2007). Financial derivatives and the theory of money. *Economy and Society*, 36(1), 134–158.

<https://doi.org/10.1080/03085140601089861>

- Burke, Q. J. (2022). *The Great Bitcoin Experiment: A Social Analysis of Cryptocurrency in El Salvador*. 33.  
<https://digitalcommons.colby.edu/seniorscholars/567>
- Chang, S. E. (2019). Legal Status of Cryptocurrency in Indonesia and Legal Analysis of the Business Activities in Terms of Cryptocurrency. *Brawijaya Law Journal*, 6(1), 76–93. <https://doi.org/10.21776/ub.blj.2019.006.01.06>
- Coinvestasi. (2022). *Apa itu DApps (Decentralized Applications) dan Cara Membuatnya*. 18 Februari 2022. <https://coinvestasi.com/belajar/apa-itu-dapps-decentralized-applications>
- Danella, T. D. (2015). Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran yang Legal dalam Transaksi Online. *Bitcoin Sebagai Alat Pembayaran Yang Legal Dalam Transaksi Online*.
- Dirgantara, H. (2023). *Apa itu Mining Bitcoin dan masihkah menguntungkan*. 15 April 2023. <https://pintu.co.id/academy/post/mining-bitcoin>
- Fisher, I. (1896). *Appreciation and Interest: A Study of the Influence of Monetary Appreciation and Depreciation on the Rate of Interest with Applications to the Bimetallic Controversy and the Theory of Interest*.
- Gaikwad, A., & Mavale, S. (2021). The Impact of Cryptocurrency Adoption as a Legal Tender in El Salvador. *International Journal of Engineering and Management Research*, 11(6), 112–115.  
<https://doi.org/10.31033/ijemr.11.6.16>
- Hadi, S. (2016). Pemeriksaan Keabsahan Data Penelitian Kualitatif Pada Skripsi [Examination of the Validity of Qualitative Research Data on Thesis]. *Ilmu Pendidikan*, 22(1), 21–22.
- Halaburda, H., & Sarvary, M. (2016). Cryptocurrencies. In *Beyond Bitcoin* (1st ed., pp. 97–163). Palgrave Macmillan New York.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1057/9781137506429>
- Harahap, N. (2020). Penelitian Kualitatif. In H. Sazali (Ed.), *Maret 2020* (1st ed.). Wal Ashri Publishing.
- Indonesia, B. (2018). *Bank Indonesia Memperingatkan Kepada Seluruh Pihak Agar Tidak Menjual, Membeli atau Memperdagangkan Virtual Currency*. 12 Januari 2018. [https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp\\_200418.aspx](https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_200418.aspx)
- Jiantono, A. C. (2023). *Mengenal Smart Contract Dalam Blockchain*. 2 Mei 2023.  
<https://sis.binus.ac.id/2023/05/02/mengenal-smart-contract-dalam->

blockchain/

- Kaharuddin. (2021). Equilibrium : Jurnal Pendidikan Kualitatif : Ciri dan Karakter Sebagai Metodologi. *Jurnal Pendidikan, IX(1)*, 1–8.  
<http://journal.unismuh.ac.id/index.php/equilibrium>
- Laily, I. N. (2021). *Apa Itu Ethereum? Memahami Sejarah, Cara Kerja dan Komponennya*. 9 Desember 2021.  
<https://katadata.co.id/safrezi/digital/61b170f652225/apa-itu-ethereum-memahami-sejarah-cara-kerja-dan-komponennya>
- Lapidus, A. (1997). Metal, Money and the Prince-John Buridan and Nicholas Oresme after Thomas Aquinas. *History of Political Economy, 29(1)*, 21–53.
- Lee, D. K. C., Guo, L., & Wang, Y. (2018). Cryptocurrency: A new investment opportunity? *Journal of Alternative Investments, 20(3)*, 16–40.  
<https://doi.org/10.3905/jai.2018.20.3.016>
- Miles, B. M., Huberman, M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis* (3rd ed.). Sage Publication.
- Minutolo, M. C., Kristjanpoller, W., & Dheeriya, P. (2022). Impact of COVID-19 effective reproductive rate on cryptocurrency. *Financial Innovation, 8(49)*.
- MUI, R. (2021). *Keputusan Fatwa Hukum Uang Kripto atau Cryptocurrency*.  
<https://mui.or.id/berita/32209/keputusan-fatwa-hukum-uang-kripto-atau-cryptocurrency/>
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. *Decentralized Business Review*. <https://doi.org/10.1108/TG-06-2020-0114>
- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Pathirana, H. S. K., Xiao, H., & Li, W. (2020). The inefficiencies of bitcoins in developing countries. *Applied Economics Letters, 28(5)*, 408–412.  
<https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1757610>
- Permana, T., & Puspitaningsih, A. (2019). Fenomena uang digital. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 9(2)*, 363–373.
- Ramadhan, M. S., Murty, T., Nugraha, A., & Arifin, M. Z. (2021). Legitimasi Cryptocurrency (Mata Uang Digital) Sebagai Aset Korporasi. *Rechtidee, 16(2)*, 246–266. <https://doi.org/10.21107/ri.v16i2.11862>
- Ricardo, D. (1821). *On the Principles of Political Economy*.
- Saputra, E. (2018). Dampak Cryptocurrency Terhadap Perekonomian Masyarakat. *Seminar Nasional Royal, 1(4)*, 441–448.

- Saputra, U. W. E., & Darma, G. S. (2022). The intention to use blockchain in Indonesia using extended approach technology acceptance model (TAM). *CommIT (Communication & Information Technology) Journal*, 16(1), 27–35.
- Sarmiento, A. (2022). *Evolving payment ecosystems and CBDC*.
- Sethaput, V., & Innet, S. (2023). Blockchain application for central bank digital currencies (CBDC). *Cluster Computing*, 26(4), 2183–2197. <https://doi.org/10.1007/s10586-022-03962-z>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (3rd ed.). Penerbit Alfabeta Bandung.
- Sukarno, K. S., & Pujiyono. (2019). the Use of Cryptocurrency As a Payment Instrument in the Republic of Serbia. *3rd International Conference on Law and Governance (ICLAVE 2019) The*, 130(28), 366–370. <https://doi.org/10.7251/noeen2028014dj>
- Sukmariningsih, R. M., Nurudin, A., & Nursanty, E. (2022). Pengenaan Hukum Pajak Pada Cryptocurrency Dan NFT Di Indonesia. *Owner*, 6(2), 1644–1654. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i2.781>
- Susilowardhani, Bidari, A. S., & Nurviana, R. (2022). Regulation and the Future of Cryptocurrency in Indonesia. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 6(3). <https://doi.org/10.29040/ijebar.v6i3.6539>
- Syamsiah, N. O. (2017). Kajian Atas Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 6(1), 53–61.
- Ter Ji-Xi, J., Salamzadeh, Y., & Teoh, A. P. (2021). Behavioral intention to use cryptocurrency in Malaysia: an empirical study. *Bottom Line*, 34(2), 170–197. <https://doi.org/10.1108/BL-08-2020-0053>
- Tommy. (2022). *Pro Kontra Pengenaan Pajak Uang Kripto*. <https://www.pajakku.com/read/61768fca4c0e791c3760bac7/Pro-Kontra-Pengenaan-Pajak-Uang-Kripto>
- Tysara, L. (2022). *Hukum Mata Uang Kripto di Indonesia Sebagai Alat Pembayaran dan Aset Perdagangan*. 25 Januari 2022.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, Fred, D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2016.03.015>
- Wibisono, M. . (2020). *Ketidakmampuan Indonesia Dalam Memanfaatkan Bitcoin dan Cryptocurrency*, *Transformasi Global*. 6 (1). 91–101.

- Widjaja, G. (2021). Cryptocurrency and the Role of Indonesian Central Bank. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 24(2), 1–8.
- Yoga, P. G. (2022). *Minat Investasi Kripto di Indonesia Meningkat, Pluang Komitmen Berikan Keamanan Investor*. 16 Juni 2022.
- Zhao, H., & Zhang, L. (2021). Financial literacy or investment experience: which is more influential in cryptocurrency investment? *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1208–1226. <https://doi.org/10.1108/IJBM-11-2020-0552>

## LAMPIRAN

### Lampiran I

Lampiran 1 Daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber

No.	Pertanyaan	Topik
1.	Bagaimana mata uang kripto bisa didapatkan?	Pembukaan
2.	Bagaimana kita sebagai orang Indonesia menyikapi perubahan dalam sistem mata uang?	Sikap sebagai warga Indonesia
3.	Resiko apa saja yang dapat terjadi Ketika seseorang memutuskan untuk memperoleh mata uang kripto melalui penambangan ataupun <i>trading</i> ?	Resiko dalam proses perolehan mata uang kripto
4.	Menurut anda apakah Indonesia sudah siap untuk menerapkan mata uang kripto di dalam ekosistem keuangan Indonesia?	Kesiapan Indonesia dalam penerapan system mata uang kripto
5.	Ketentuan apa sajakah yang membuat suatu negara bisa dikatakan siap dalam menerapkan system mata uang kripto?	Kesiapan Indonesia dalam penerapan system mata uang kripto
6.	Apakah yang perlu disesuaikan sehingga Indonesia dapat menerapkan system mata uang kripto?	Kondisi ideal untuk mewujudkan system mata uang kripto
7.	Apa sajakah aspek penghambat yang membuat mata uang kripto belum bisa diterapkan secara menyeluruh di Indonesia?	Aspek penghambat penerapan <i>cryptocurrency</i>
8.	Nilai mata uang kripto, khususnya Bitcoin sudah jatuh dibandingkan dengan bulan Juli 2021, bagaimanakah cara untuk menggiatkan lagi pasar mata uang kripto?	Menggiatkan pasar mata uang kripto
9.	Dengan jatuhnya nilai Bitcoin, bagaimanakah caranya meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan teknologi mata uang kripto?	Menaikkan minat masyarakat dalam penggunaan mata uang kripto
10.	Bank Indonesia memiliki rencana untuk merilis Rupiah Digital. Apakah hal ini dapat menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital? Menurut anda bagaimana pengaruhnya untuk Mata uang kripto seperti Bitcoin?	Menaikkan minat masyarakat dalam penggunaan mata uang kripto

11	Jika Sebagian besar masyarakat sudah mempercayai mata uang kripto, bagaimanakah caranya untuk mengaplikasikan mata uang kripto sebagai pembayaran di Indonesia?	Pengaplikasian <i>cryptocurrency</i> di Indonesia
12	Bagaimanakah tanggapan anda tentang Indonesia yang akan menerapkan pemajakan atas mata uang kripto?	Penerapan pajak untuk <i>cryptocurrency</i> di Indonesia

## Lampiran II

## Lampiran 2 Jawaban narasumber B

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana mata uang kripto bisa didapatkan?	Bisa melalui pembelian, mining dan juga gaji yang dibayarkan melalui mata uang kripto
2.	Bagaimana kita sebagai orang Indonesia menyikapi perubahan dalam sistem mata uang?	Orang Indonesia perlu mempelajari hal-hal baru yang muncul dalam sistem mata uang, sehingga tidak ketinggalan teknologi sistem mata uang terbaru.
3.	Resiko apa saja yang dapat terjadi Ketika seseorang memutuskan untuk memperoleh mata uang kripto melalui penambangan ataupun <i>trading</i> ?	Kadang-kadang sih ada pas jaringan rame terus salah nge-set tarifnya gitu. Terus gak tembus, mesti diulang lagi.
4.	Menurut anda apakah Indonesia sudah siap untuk menerapkan mata uang kripto di dalam ekosistem keuangan Indonesia?	Kalau ditanya ada potensi sih pasti ada. Selama aturannya juga mendukung agar bisa diterapkan. Peraturan memang jadi kendala utamanya. Jadi kalau orang pingin menggunakan harus bawah tangan kan. Kucing-kucingan sama polisi gitu. Kalau peraturan sudah tidak menjadi masalah, maka selanjutnya yang menjadi masalah adalah penetrasi teknologi. Mungkin kalau di daerah-daerah pedalaman yang memang arus kapitalnya gak kenceng ya mereka akan tetap memakai sistem keuangan yang lama gitu. Karena jelas belum tersentuh teknologi internet atau smartphome. Jelas uang kertas masih memiliki keunggulan. Cuma kalau di daerah-daerah yang penetrasi teknologinya tinggi seperti daerah turisme atau daerah metropolitan Jakarta, Bali, Surabaya, Jogja. Berarti tinggal orang-orangnya aja mau belajar atau enggak.

5.	Ketentuan apa sajakah yang membuat suatu negara bisa dikatakan siap dalam menerapkan system mata uang kripto?	Peraturan menjadi kendala utama, selanjutnya setelah peraturan sudah tidak menjadi masalah adalah masalah penetrasi teknologi.
6.	Apakah yang perlu disesuaikan sehingga Indonesia dapat menerapkan system mata uang kripto?	Regulasi agar dapat menggunakan mata uang kripto tanpa kucing-kucingan
7.	Apa sajakah aspek penghambat yang membuat mata uang kripto belum bisa diterapkan secara menyeluruh di Indonesia?	Pertama regulasi, yang selanjutnya adalah penetrasi teknologi
8.	Nilai mata uang kripto, khususnya Bitcoin sudah jatuh dibandingkan dengan bulan Juli 2021, bagaimanakah cara untuk menggiatkan lagi pasar mata uang kripto?	Tidak ada yang bial dilakukan karena naik turunnya nilai mata uang kripto masih belum diketahui penyebabnya
9.	Dengan jatuhnya nilai Bitcoin, bagaimanakah caranya meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan teknologi mata uang kripto?	Coba saya angkat contohnya dari El Savador ya. Nah itu tu menarik karena awal mulanya itu Cuma dari satu tempat desa tempat orang-orang boleh surfing gitu ngumpul di sana. Jadi itu jalan dua tiga tahun dari 2018 sampai tahun 2020 atau 2021 gitu abis itu presidennya baru mereka ngelihat kayaknya bagus ini. Jadi harus ada contohnya suatu tempat yang ekonomi sirkularnya pakai kripto pakai bitcoin lah. Lebih pakai bitcoin sih kalau kripto-kripto lain kayaknya nggak ada. Kalau nggak ada contohnya ya mungkin Cuma dianggap apa nih duit angin doang.
10.	Bank Indonesia memiliki rencana untuk merilis Rupiah Digital. Apakah hal ini dapat menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital? Menurut anda bagaimana pengaruhnya untuk Mata uang kripto seperti Bitcoin?	Jadi yang pertama itu adalah nanti kalau Bank Indonesia sudah mengeluarkan rupiah digital tu arah mereka terhadap cryptocurrency itu gimana gitu. Kan jelas-jelas ini satu mata uang dan yang lain itu bersaing. Karena yang Namanya satu uang sekali kalau udah nyemplung di satu tempat ya gak bisa nyemplung di tempat lain kan. Kalau udah nyemplung di bitcoin ya duit yang nyemplung di bitcoin gak bisa dicemplungin ke rupiah kan. Kalau mau balikin ke rupiah ya jual dulu bitcoinnya baru terima

		<p>rupiah. Dari sini aja sih kalau saya lihat-lihat ini bakalan bertentangan mas. Karena ya kan punya kepentingan juga. Kalau menurut saya setelah rupiah digital dirilis, bitcoin tetap bisa berjalan namun kondisinya tetap seperti sekarang, tidak bisa terang-terangan. Yang kedua jelas mungkin arahnya kayak seperti di beberapa negara di eropa, yaitu transaksi jual beli kripto itu akan dibatasi di level bank, atau kalau yang lebih ekstrim lagi bisa juga dibatasi pada level bank sentral. Jadi larinya itu adalah perkembangan cryptocurrency di Indonesia kalau memang peraturannya makin mencekik dia akan makin ke bawah tanah.</p>
11.	<p>Jika Sebagian besar masyarakat sudah mempercayai mata uang kripto, bagaimanakah caranya untuk mengaplikasikan mata uang kripto sebagai pembayaran di Indonesia?</p>	<p>Kembali lagi ke kasus El Salvador, harus diaplikasikan di lingkup kecil untuk dijadikan sebagai contoh</p>
12.	<p>Bagaimanakah tanggapan anda tentang Indonesia yang akan menerapkan pemajakan atas mata uang kripto?</p>	<p>Kalau saya sih nggak setuju ya. Pertama saya nggak setuju terhadap segala bentuk perpajakan. Loh kan kita yang berusaha kita yang ambil resiko kenapa orang lain yang ngambil duitnya, simple aja ya. Yang kedua untuk perpajakan cryptocurrency itu sendiri sampai sekarang tu belum ada imbal baliknya dari negara itu mau kayak apa bentuknya. Jadi dari dulu sampai sekarang juga orang-orang tetep ketipu sama kripto a, kripto b, kripto c, terus exchange nya tetep sama sama aja dari dulu. Malah mereka exchangenya itu dibebankan buat biaya registrasi yang setengah t, 500 M ada itu di Bappepti.</p>

## Lampiran III

## Lampiran 3 Jawaban narasumber C

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana mata uang kripto bisa didapatkan?	Jika ingin mendapatkan mata uang kripto (Bitcoin), yang pertama adalah beli di exchange. Yang kedua adalah melalui mining. Selain dua cara tersebut, ada juga cara mendapatkan Bitcoin melalui airdrop. Airdrop ini bisa didapat Ketika koin baru diluncurkan. Saat koin baru diluncurkan, maka tidak banyak orang yang menggunakannya, sehingga untuk memperbanyak pengguna maka perusahaan penyokong koin baru tersebut akan membagikan koin tersebut gratis.
2.	Bagaimana kita sebagai orang Indonesia menyikapi perubahan dalam sistem mata uang?	Kita harus bisa menyesuaikan dengan perubahan yang ada, karena perubahan di sistem mata uang sangat cepat seperti perkembangan teknologi.
3.	Resiko apa saja yang dapat terjadi Ketika seseorang memutuskan untuk memperoleh mata uang kripto melalui penambangan ataupun trading?	Resikonya kalau trading kan kita menebak ya. Menebak habis beli harganya naik, terus nanti kita jual, terus nanti kalau turun kita beli lagi. Kalau gini kan ada resiko juga. Resikonya adalah kalau misalnya pas lagi naik terus kan kita nggak bisa ngejar ya. Misalnya kita berhasil mengumpulkan 0,1 Bitcoin harganya. Cuma nanti pas kita jual, terus nyata dia naik lagi. Nah, pas kita beli lagi kan di Bitcoin yang kita punya kan semakin dikit. Jika melakukan mining, kita kan harus menambang 24 jam ya, resikonya adalah jika sewaktu-waktu terjadi mati listrik. Pasti itu merugikan karena perhitungan persentase kan biasanya dalam jangka Panjang, misalnya persentase 2% dapatnya segini dalam jangka panjang, jika ada downtime seperti itu, itu kan pasti merugikan. Selain itu, resikonya adalah jika kita memasuki pool yang salah, nanti bisa terkena fee yang sangat besar. Ada lagi yang curang dengan mengenakan fee 100% yang artinya kita tidak mendapatkan apa-apa.

4.	Menurut anda apakah Indonesia sudah siap untuk menerapkan mata uang kripto di dalam ekosistem keuangan Indonesia?	<p>Kalau ditanya siap atau tidak siap, saya sebagai holder (yang mempunyai bitcoin) dan juga mengerti cryptocurrency, harusnya sudah siap. Kenapa sudah siap? Karena pertama internet kita nggak lambat kok. Kan itu yang paling utama. Nomer dua juga kita juga sudah biasa kok tidak membawa uang cash. Kita kemana-mana bawa hp dan tinggal scan saja. Konsep kripto dan e-money seperti gopay, atau kita scan qris gitu konsepnya sebenarnya sama. Cuma bedanya satu hal. Bedanya adalah ledgernya. Maksudnya bukunya itu. Kalau di bank kan yang memegang bank. Kalau koin yang memegang kriptonya itu. Missal bitcoin, yang memegang ledgernya itu bitcoin. Tetapi ada resiko yang besar dari pembayaran menggunakan cryptocurrency. Pertama adalah fluktuasi harga. Karena perbedaan harga terjadinya sangat cepat. Itu juga yang membuat orang membayar 10.000 nanti dapatnya hanya 9.900, pasti gak enak juga kan merchant nya. Karena itu bitcoin mungkin sulit karena untuk ngirimnya juga lumayan lama. Ngirim bitcoin kira-kira butuh waktu 1-2 menit. Itu jadi problem untuk bitcoin. Tapi untuk mata uang kripto lainnya ada juga yang bisa cepat, bahkan 1-2 detik saja itu bisa dan ada. Untuk siap atau tidak siap saya rasa sudah siap tetapi pemerintah saja yang masih belum mau. Karena kalau kita bayar kan ada fee yang kita bayarkan ke bank. Nah ini kan berpindah ke kripto kan cukup memberatkan pemerintah atau negara. Sebenarnya masalah nilai yang fluktuatif itu bisa diselesaikan dengan cara ditengahi dengan Kerjasama misalnya bila bitcoin bekerja sama dengan binance atau tokokripto atau indodax. Mereka sebenarnya kan mempunyai reserve. Misal kita bayar 0,1 bitcoin kan indodax pasti punya reserve bitcoin untuk liquidity jual-beli. Dia kan sebenarnya jualin dulu biar tidak ada selisih harga. Sebenarnya kan bisa tapi pada akhirnya kan kita juga harus membayar ke indodax atau ke binance. Jadi tetap membutuhkan fee lagi. Itu mungkin yang akan memberatkan juga.</p>
----	---	---

5.	Ketentuan apa sajakah yang membuat suatu negara bisa dikatakan siap dalam menerapkan system mata uang kripto?	Pertama yang jelas adalah regulasinya. Regulasi harus jelas, yang paling utama. Yang kedua masalah pajak. Kan sudah mulai ada aturan jual beli kripto ada pajak berapa persen. Jadi arahnya udah bener ni. Yang ketiga kalau sebagai sistem pembayaran menurut saya harus punya exchange atau apapun yang bisa mengangani yaitu jual duluan untuk mengatasi fluktuasi harga. Karena kan mata uang kripto ini banyak ya. Kan kita gak mungkin hanya pakai kripto a kripto b saja. Kalau pemerintah mau menerima mata uang kripto berarti menurut saya ya maksudnya semua mata uang kripto yang top 10 atau top 20 bisa dipakai sebagai mata uang pembayaran. Artinya, pemerintah harus punya reserve dulu, agar nggak terjadi fluktuasi harga.
6.	Apakah yang perlu disesuaikan sehingga Indonesia dapat menerapkan system mata uang kripto?	Regulasi harus jelas, yang paling utama. Yang kedua masalah pajak. Kan sudah mulai ada aturan jual beli kripto ada pajak berapa persen. Jadi arahnya udah bener ni. Yang ketiga kalau sebagai sistem pembayaran menurut saya harus punya exchange atau apapun yang bisa mengangani yaitu jual duluan untuk mengatasi fluktuasi harga.
7.	Apa sajakah aspek penghambat yang membuat mata uang kripto belum bisa diterapkan secara menyeluruh di Indonesia?	Regulasi menjadi penghambat utama tidak bisanya Bitcoin dijadikan sebagai alat pembayaran di Indonesia.
8.	Nilai mata uang kripto, khususnya Bitcoin sudah jatuh dibandingkan dengan bulan Juli 2021, bagaimanakah cara untuk menggiatkan lagi pasar mata uang kripto?	Saya sempat lihat cycle nya, bitcoin kan punya cycle 4 tahunan untuk naik dan turun. Memang turunnya signifikan banget saya akui, Cuma penurunan signifikan ini nggak seperti dulu, missal dulu penurunan sekitar 99%, cycle kemarin turunnya 95%. Yang ini turunnya 90%. Artinya orang-orang sudah semakin percaya sama bitcoin. Ini sama seperti jaman dulu, saat pertama kali pasar saham ada. Harganya juga fluktuatif banget. Kenapa? Karena ini adalah sebuah hal inovatif baru yang orang masih belum mengerti. Nanti pada saat orang-orang sudah mengerti itu pasti harganya tidak sefluktuatif ini.

9.	Dengan jatuhnya nilai Bitcoin, bagaimanakah caranya meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan teknologi mata uang kripto?	Kalau pertanyaannya adalah jika nilainya turun apakah orang akan tertarik jawabannya tidak. Kenapa? Karena kan orang tertarik saat harganya naik karena mereka merasa profit. Tapi secara saya menjalani, saya melihat ini dari dua tahun lalu itu orang yang mau dan ngerti itu ada ada aja. Jadi tetep ada aja orang-orang baru yang mau belajar.
10.	Bank Indonesia memiliki rencana untuk merilis Rupiah Digital. Apakah hal ini dapat menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital? Menurut anda bagaimana pengaruhnya untuk Mata uang kripto seperti Bitcoin?	Ini menarik ya, karena banyak orang yang masih belum paham mengenai rupiah digital ini ya. Kalau saya bilang mata uang digital sekarang ini sudah ada di Indonesia, seperti Qris, Ovo, itu kan mata uang digital, itu kan mata uang elektronik ya. Tapi maksudnya yang digital di sini saya paham, maksudnya adalah CBDC ya. Yaitu mata uang kripto yang diciptakan oleh negara. Saya rasa itu akan sangat membantu ekosistem kripto. Kenapa? Karena kalau dia sudah membuat sebuah platform, web3, dan juga itu sebuah blockchain, artinya itu bisa connect ke bagian lain kan. Dia bisa bridge-in ke rumah, dia bisa apapun lah. Itu tentu akan membuat kita lebih mudah untuk beli bitcoin dan lain-lain. Cuma yang jelas efeknya apa? Saya rasa nggak ada efek apa-apa. Efeknya adalah cuma membuat kita lebih gampang, saya rasa. Tapi kalau efek negative, saya rasa nggak ada. Kenapa, karena mata uang kripto diciptakan karena kita ini nggak mau negara itu bisa semena-mena mencetak uang semaunya. Contoh kemarin covid, nggak ada uang nih negara, ngapain mereka semua? Semua negara melakukan hal yang sama, yaitu mencetak uang. Tapi pertanyaannya, kenapa mata uang kita nggak drop? Karena negara bilang seperti itu. Untuk masalah currency ini kan sebenarnya semua masalah kepercayaan. Jadi karena saya percaya rupiah bisa digunakan, makanya semua orang pegang rupiah. Karena negara bilang rupiah ini harus digunakan di Indonesia, makanya kita harus pakai. Kan kita di Indonesia soalnya kan. Jadi currency ini Kembali lagi ke kepercayaan. Oleh karena itu saya bilang dengan adanya bank digital ini atau bank kripto ini nantinya justru membantu kita,

		<p>dan saya rasa pemerintah nggak bakal bisa ngeblok apapun atau mungkin membuat kita atau memaksa kita untuk harus hold digitalnya mereka. Karena kalau dia buat, saya jamin nggak mungkin dia supply-nya dimaksimumin. Kripto kan ada supply-nya, ada maksimumnya. Artinya kripto itu nggak bisa lebih dari supply itu. Biasanya negara gak mau memaksimumkan karena nanti negara nggak bisa mencetak uang lagi. Kalau pemerintah mencoba mengeblok bitcoin dan lain-lain. Bagaimana pemerintah mengeblok ekosistem ini? Karena bitcoin ada di semua negara. Apakah pemerintah bisa semua negara dimatiin secara bersamaan. Nggak mungkin juga kan. Kalau pemerintah matiin semua artinya mata uang rupiah juga atau mata uang lainnya juga mati. Berarti dia matiin diri sendiri secara langsung. Memaksa kita untuk pindah dari bitcoin juga susah. Karena Kembali lagi ke kepercayaan. Kalau para pengguna kripto disurvei ya, orang yang sudah kenal kripto sudah lama main kripto, tanya saja bahwa mereka beli kripto ini kenapa. Jujur saja mereka ini takut dengan inflasi yang dikelurakan dari pemerintah. Maksudnya pencetakan uang itu ya. Kalau pencetakan uang semakin banyak itu biasanya inflasi. Makanya mereka lebih percaya mata uang digital yang sudah jelas. Supply-nya jelas, bitcoin jumlahnya Cuma 20 juta, nggak bakal ada lagi bertambah. Jadi semakin mahal kan. Sedangkan rupiah dan mata uang lainnya kan gak bisa seperti itu. Jadi sebenarnya bitcoin ingin menyelesaikan problem mata uang yang sudah dipakai selama ini.</p>
11.	<p>Jika Sebagian besar masyarakat sudah mempercayai mata uang kripto, bagaimanakah caranya untuk mengaplikasikan mata uang kripto sebagai pembayaran di Indonesia?</p>	<p>Kalau menurut saya sih sistemnya akan sama seperti itu. Karena kita ketahui di El Savador, El Savador itu adalah negara yang reserve currency nya adalah bitcoin. Yang di mana orang-orang beli ikan, roti pakai bitcoin. Dan memang dia pakai bitcoinnya itu bitcoin lightning. Kalau tau, itu adalah forking dari bitcoin. Dia itu lebih cepat. Jadi orang-orang bayar beli roti, tinggal scan aja. Tapi saya rasa value-nya itu nggak akan lepas dari US</p>

		<p>dollar juga. Sama saja Kembali ke US dollar juga. Atau mata uang yang dia pakai di sana. Jadi misalnya harga 5 dolar, tinggal scan aja, bitcoin valuenya 5 dolar. Jadi sistemnya saya rasa nggak akan beda, akan seperti e-money. Karena saya juga pakai hp untuk scan apapun. Kan wallet untuk kripto kan sudah bisa di hp kan, tinggal scan-scan aja. Sudah bisa langsung transfer ke orang, sudah bisa beli gambar, beli apapun sudah bisa. Kalau dulu belum bisa, wallet di hp sangat susah. Tapi sekarang ini sangat mudah. Jadi misalnya sekarang mau lending atau borrowing sudah sangat mudah lewat hp. Kalau dulu masih harus pakai computer.</p>
12.	<p>Bagaimanakah tanggapan anda tentang Indonesia yang akan menerapkan pemajakan atas mata uang kripto?</p>	<p>Kalau masalah itu saya setuju sih. Kenapa setuju, karena perpajakan ini terjadi karena kita menukarkan bitcoin atau kripto lain yang awalnya asset menjadi rupiah. Saya rasa di manapun kita hidup, negara apapun kalau kita menjual asset apapun yang kita punya itu pasti ada pajaknya. Jadi menurut say aitu harus karena kita masih menukarkan mata uang kita menjadi mata uang negara tersebut. Kecuali misalkan saya mengirim bitcoin ke seseorang terus tiba-tiba dipajakin. Itu kan yang gak mungkin dan nggak bisa juga pemerintah majakannya. Artinya dia lebih campur tangan ke ekosistem bitcoin atau ekosistem mata uang kripto lainnya.</p>

## Lampiran IV

## Lampiran 4 Jawaban narasumber CT

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana mata uang kripto bisa didapatkan?	Dengan mining, membelinya, atau menerima pembayaran (namun ini tidak dimungkinkan di Indonesia dikarenakan hanya IDR yang dianggap sebagai alat bayar yang sah).
2.	Bagaimana kita sebagai orang Indonesia menyikapi perubahan dalam system mata uang?	Tidak banyak yang dapat dilakukan karena, hanya memilih utk adopsi atau tetap ke yg tradisional. Namun, adopsi akan lbh baik krn itu dpt memberikan eksposur thd potensi cara bayar baru terutama utk transaksi cross-border
3.	Resiko apa saja yang dapat terjadi ketika seseorang memutuskan untuk memperoleh mata uang kripto melalui penambangan ataupun trading?	Penambangan: risiko investasinya gagal krn bbrp aset kripto dapat dengan mudah mengubah algoritma miningnya. Trading: risiko dalam tradingnya sendiri dan risiko bangkrutnya exchange.
4.	Menurut anda apakah Indonesia sudah siap untuk menerapkan mata uang kripto di dalam ekosistem keuangan Indonesia?	Belum, krn masih terlalu banyak aspek yg tdk menggunakan kripto, shg ada risiko exchange rate yg terlalu besar.
5.	Ketentuan apa sajakah yang membuat suatu negara bisa dikatakan siap dalam menerapkan system mata uang kripto?	Ketika seluruh aspek atau mayoritas aspek pembayaran sdh adopsi kripto, namun ini sulit utk dicapai bila kondisinya spt Indonesia yg tdk mengizinkan sama sekali.
6.	Apakah yang perlu disesuaikan sehingga Indonesia dapat menerapkan system mata uang kripto?	Izinkan dan lokalisasi dulu utk melihat dampaknya.
7.	Apa sajakah aspek penghambat yang membuat mata uang kripto belum bisa diterapkan secara menyeluruh di Indonesia?	BI yg belum mengizinkan penggunaan kripto, karena penggunaannya secara masif dapat mendisrupsi Rupiah.
8.	Nilai mata uang kripto, khususnya Bitcoin sudah jatuh dibandingkan dengan bulan Juli 2021,	Memberikan pemahaman bahwa aset kripto seperti Bitcoin bukan utk jangka pendek.

	bagaimanakah cara untuk menggiatkan lagi pasar mata uang kripto?	
9.	Dengan jatuhnya nilai Bitcoin, bagaimanakah caranya meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan teknologi mata uang kripto?	Dengan memperbanyak use case dan menunjukkan benefitnya dibandingkan dengan yg konvensionalnya.
10.	Bank Indonesia memiliki rencana untuk merilis Rupiah Digital. Apakah hal ini dapat menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital? Menurut anda bagaimana pengaruhnya untuk Mata uang kripto seperti Bitcoin?	Bisa jadi, namun tentunya ini harus di-"co-brand" dengan produk BI lainnya utk memudahkan adopsinya, namun tentunya ini dapat membuat banyak resistensi krn mudahnya dilacak uang kita dan menjadi sepenuhnya dikendalikan BI. Tdk akan terlalu ngaruh ke bitcoin, krn transaksi bitcoin dr Indonesia masih tidak signifikan.
11.	Jika Sebagian besar masyarakat sudah mempercayai mata uang kripto, bagaimanakah caranya untuk mengaplikasikan mata uang kripto sebagai pembayaran di Indonesia?	Tentunya apabila dipaksakan dr sisi BI, seperti QRIS.
12.	12. Bagaimanakah tanggapan anda tentang Indonesia yang akan menerapkan pemajakan atas mata uang kripto?	Ini sdh baik dengan kondisi skrg menggunakan pajak final dan angka yg ideal.

## Lampiran V

## Lampiran 5 Jawaban narasumber T

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana mata uang kripto bisa didapatkan?	Mining / Tambang dan beli di exchange apps
2.	Bagaimana kita sebagai orang Indonesia menyikapi perubahan dalam system mata uang?	Perlu dipahami bahwa, kripto di Indonesia bukan sbg mata uang, tapi komoditas, oleh karenanya ada dibawah kementerian perdagangan. Bukan dibawah BI atau OJK.
3.	Resiko apa saja yang dapat terjadi Ketika seseorang memutuskan untuk memperoleh mata uang kripto melalui penambangan ataupun trading?	- Resiko penurunan Harga yang ekstrem - Kebangkrutan exchange
4.	Menurut anda apakah Indonesia sudah siap untuk menerapkan mata uang kripto di dalam ekosistem keuangan Indonesia?	Kembali ke jawaban no 2, di Indonesia kripto diatur di bawah kementerian perdagangan. Jadi statusnya sbg asset atau komoditas layaknya emas dan komoditas lain. Tidak akan bs menggantikan rupiah.
5.	Ketentuan apa sajakah yang membuat suatu negara bisa dikatakan siap dalam menerapkan system mata uang kripto?	Ketentuan yang kenyataan bahwa alat pembayaran di suatu negara tsbt, bs menggunakan kripto selain mata uang negara tersebut.
6.	Apakah yang perlu disesuaikan sehingga Indonesia dapat menerapkan system mata uang kripto?	Bagi hemat saya, kripto tidak akan bs menggantikan mata uang yang ada, namun sbg alternatif pembayaran dan komoditas investasi. yang dilakukan pemerintah saat ini sudah tepat, dengan membuat bursa kripto Indonesia (pertama di dunia) dan menaungi exchange kripto Indonesia dibawah Bappebti
7.	Apa sajakah aspek penghambat yang membuat mata uang kripto belum bisa diterapkan secara menyeluruh di Indonesia?	Hambatannya adalah undang <sup>2</sup> , bahwa alat pembayaran di Indonesia adalah rupiah. Tidak bs mata uang lain atau asset lain.

8.	<p>Nilai mata uang kripto, khususnya Bitcoin sudah jatuh dibandingkan dengan bulan Juli 2021, bagaimanakah cara untuk menggiatkan lagi pasar mata uang kripto?</p>	<p>Kripto adalah pasar dunia, market satu negara tidak akan bs menggiatkan pasar kripto. Yang bs membuat kripto bangkit kembali adalah ketika investor kakap mulai menggulirkan dana nya kembali untuk spekulasi dan investasi pada asset kripto dan teknologinya</p>
9.	<p>Dengan jatuhnya nilai Bitcoin, bagaimanakah caranya meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan teknologi mata uang kripto?</p>	<p>Tidak ada urgensi untuk meyakinkan, namun , lebih ke mengedukasi. Akan apa itu crypto, teknologi di belakangnya yaitu blockchain, dan kegunaannya, manfaatnya... apa untung rugi punya aset kripto... agar masyarakat bs lebih realistis namun tetap memandang perlu mempelajari dan investasi paling tidak 5% dari total assetnya di kripto</p>
10.	<p>Bank Indonesia memiliki rencana untuk merilis Rupiah Digital. Apakah hal ini dapat menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital? Menurut anda bagaimana pengaruhnya untuk Mata uang kripto seperti Bitcoin?</p>	<p>Rupiah digital tidak sama dengan kripto dan Bitcoin. Mata uang digital hanya menggunakan teknologi blockchain. Jadi pengaruhnya tidak begitu signifikan,namun perlahan kedepan teknologi di dalam crypto itulah yang akan di adopsi.</p>
11.	<p>Jika Sebagian besar masyarakat sudah mempercayai mata uang kripto, bagaimanakah caranya untuk mengaplikasikan mata uang kripto sebagai pembayaran di Indonesia?</p>	<p>Tidak akan bs, karena Undang2 kita menyatakan rupiah adalah satu2 nya alat bayar... Jadi mas, crypto di indo, bukan sbg mata uang, tapi komoditas macam emas , perak, tembaga dll Bahwa teknologinya yakni blockchain bs dipake dalam matanuang digital iya, tapi tidak dengan bitcoin dan lainnya Kalo untuk transaksi Peer to peer kita dengan org di belahan dunia lain, itu gak masalah Tapi kalo bayar pake kripto di Indonesia, bs dipenjara mas</p>

## Lampiran VI

## Lampiran 6 Jawaban narasumber H

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana mata uang kripto bisa didapatkan?	<p>Bitcoin diciptakan dengan metode Proof of Work. Satu-satunya cara untuk mendapatkan Bitcoin baru yang belum ada di circulating supply adalah dengan cara menambang (mining).</p> <p>Bagi masyarakat awam, banyak hal yang bisa dilakukan untuk mendapatkan satoshi (pecahan terkecil Bitcoin). Bisa dengan melakukan pekerjaan yang dibayar dengan Bitcoin, Bitcoin Faucet atau bertransaksi dengan menggunakan Bitcoin sebagai reward pembayaran.</p>
2.	Bagaimana kita sebagai orang Indonesia menyikapi perubahan dalam system mata uang?	<p>Menurut saya, mata uang selalu berubah dari waktu ke waktu. Mengutip dari apa yang dituliskan oleh Saifedean Ammous dari bukunya yang berjudul Bitcoin Standard, manusia akan mencari bentuk uang yang memenuhi 3 kriteria, sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Store of Value (Penyimpan Nilai)</li> <li>2. Medium of Exchange (Alat Tukar)</li> <li>3. Unit of Account (Satuan Nilai Hitung)</li> </ol> <p>Mata uang fiat (termasuk dollar dan rupiah) masih gagal untuk memenuhi syarat tersebut. Prakteknya, mata uang fiat terus menerus mengalami pergeseran makna dan nilai, sehingga semakin menjauhi sifat dasar uang. Yang paling terlihat adalah, mata uang fiat tidak bisa menyimpan nilai dari waktu ke waktu karena inflasi. Perubahan akan terus terjadi, salah satu cara adalah belajar mengenai sistem yang berubah tersebut, jangan sampai tidak mengerti atau tidak tahu.</p>
3.	Resiko apa saja yang dapat terjadi Ketika seseorang memutuskan untuk	<p>Penambangan (mining) dan trading adalah dua hal yang berbeda.</p>

	memperoleh mata uang bitcoin melalui penambangan ataupun trading?	Pada dasarnya, mining dilakukan untuk mendapatkan reward Bitcoin yang tidak ada di pasar (circulating supply). Sampai nanti pada akhirnya suplai sebanyak 21 juta Bitcoin tercukupi, maka tidak akan ada lagi Bitcoin Reward. Namun, bukan berarti Bitcoin Mining tidak profitable lagi, dengan tidak adanya reward, maka nilai dari Transaction Fee akan semakin berharga. Sebab, dalam Bitcoin Mining, miner (penambang) tidak hanya mendapatkan Bitcoin Reward, namun juga Transaction Fee.
4.	Menurut anda apakah Indonesia sudah siap untuk menerapkan mata uang bitcoin di dalam ekosistem keuangan Indonesia?	Siap atau tidak siap tergantung stakeholder dan regulasi yang ada. Untuk saat ini, Indonesia saya rasa belum siap karena perundang-undangan menyatakan bahwa Rupiah adalah alat transaksi utama, namun Bitcoin masih bisa digunakan sebagai komoditas.
5.	Ketentuan apa sajakah yang membuat suatu negara bisa dikatakan siap dalam menerapkan system mata uang bitcoin?	Perundang-undangan, infrastruktur dan pemahaman masyarakat. Tiga hal ini perlu dipenuhi. Terutama perundang-undangan karena sifatnya legal. Walaupun pada 7 Desember 2017, Bank Indonesia menyatakan larangan terhadap penggunaan cryptocurrency, nyatanya 15 Desember 2022 justru dapat dianggap sebagai komoditas atau teknologi finansial.
6.	Apakah yang perlu disesuaikan sehingga Indonesia dapat menerapkan system mata uang bitcoin?	Seperti penjelasan saya di nomor 5, hal utama adalah perundang-undangan. Ketika legalitas dapat melindungi penggunaan Bitcoin, maka pemahaman dan penggunaan oleh masyarakat dapat berjalan. Sekaligus dengan pengembangan infrastruktur dalam transaksinya.
7.	Apa sajakah aspek penghambat yang membuat mata uang bitcoin belum bisa diterapkan secara menyeluruh di Indonesia?	Hal utama adalah perundang-undangan. Lagi-lagi seperti yang saya jelaskan di poin 5 dan 6.
8.	Nilai mata uang kripto, khususnya Bitcoin sudah jatuh dibandingkan dengan bulan Juli 2021, bagaimanakah cara untuk menggiatkan lagi pasar mata uang kripto?	Jatuhnya nilai Bitcoin terjadi karena kita bandingkan dengan mata uang fiat. Namun kalau kita bandingkan dengan tahun 2012, mata uang fiat jauh lebih jatuh dibandingkan dengan Bitcoin. Jika kita hanya melihat dalam jangka waktu pendek (dibandingkan dengan fiat), maka fluktuasinya akan terlihat

		nyata. Justru Bitcoin digunakan sebagai safe haven akan lebih mudah daripada mata uang fiat yang nilainya secara jangka panjang (long term) akan terus menurun. Selain itu, penggunaan Bitcoin tidak seharusnya hanya melihat fluktuasi harga terhadap fiat, namun <i>self sovereignty</i> atau <i>self ownership</i> . Karena kekayaan dan uang, tidak seharusnya dapat dirampas oleh siapapun termasuk negara sekalipun.
9.	Dengan jatuhnya nilai Bitcoin, bagaimanakah caranya meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan teknologi mata uang bitcoin?	<p>Pemahaman bukan dengan nilai terhadap fiat. Tapi fungsi dan tujuan dari uang. Memang sangat mudah mempengaruhi orang bahwa 1 Bitcoin seharga Rp. 450.000.000 daripada 1 Bitcoin seharga Rp. 50.000. Namun, itu jika hanya dibandingkan dengan fiat.</p> <p>Justru lebih ditekankan bahwa Bitcoin adalah aset mata uang atau dapat dikatakan sebagai sistem keuangan yang lebih baik di setiap 210.000 blok. Bitcoin adalah satu-satunya aset yang sampai saat ini tidak bisa diambil oleh orang lain bahkan negara sekalipun ketika kita sudah menghafal private key-nya. Kripto lain seperti ETH atau BNB juga menggunakan String-based Hierarchical Deterministic atau dapat mudah dipelajari sebagai Key derivation di BIP-32. Namun, tidak ada sistem lain seperti Bitcoin secara desentralisasi sistem. Kripto lain hanyalah dump and pump saja, bukan diciptakan sebagai alat transaksi digital (peer to peer monetary cash systems).</p> <p>Hanya Bitcoin yang dapat melakukan transaksi secara permissionless, borderless, anonim, private, tahan terhadap sensorsip, cepat, murah, tidak dapat dibalik, dan uptime selamanya tidak ada libur 24 jam dan 365 hari.</p>
10.	Bank Indonesia memiliki rencana untuk merilis Rupiah Digital. Apakah hal ini dapat menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital? Menurut anda bagaimana pengaruhnya untuk Mata uang kripto seperti Bitcoin?	Ya, jika mereka menyadari pentingnya self sovereignty. CBDC adalah kebalikan dari Bitcoin. CBDC dapat melakukan transaksi secara tidak permissionless artinya pihak tertentu dapat membatasi transaksi kita. Transaksi kita tidak anonim dan private yang dapat dengan mudah pihak tertentu melakukan sensorsip. Sedangkan trustissue terhadap CBDC menjadi sangat

		<p>tinggi karena CBDC dapat dengan mudah 'dikontrol' untuk kepentingan tertentu.</p> <p>Bayangkan jika CBDC dapat membatasi penggunaan transaksi oleh agama, ras atau suku tertentu. Maka, jika ini terjadi bisa saja kita pergi ke kota lain namun transaksi kita selalu ditolak karena terasosiasi dengan pandangan politik tertentu.</p>
11.	Jika Sebagian besar masyarakat sudah mempercayai mata uang bitcoin, bagaimanakah caranya untuk mengaplikasikan mata uang bitcoin sebagai pembayaran di Indonesia?	Mudah saja, gunakan sehari-hari. Pembayaran nasi bungkus dengan 200 satoshi. Mudah bukan?

## Lampiran VII

## Lampiran 7 Jawaban narasumber R

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimanakah mata uang kripto bisa didapatkan?	Secara umum uang kripto itu yang paling gampang beberapa tahun belakang itu dari exchange. Exchange itu maksudnya pasar. Ada pasar cryptocurrency, di Indonesia ada banyak, yang pertama itu Indodax, ajaib, pintu macam macam gitu. Dan di sana ada banyak koin yang diperdagangkan bukan Cuma Bitcoin. Dan semuanya bisa dibeli di sana. Kalau kita beli di exchange berarti kita harus deposit uang dulu di aplikasinya supaya bisa beli. Tetapi jika kita beli di aplikasi sebuah koin belum tentu sudah menjadi milik kita. Contoh kita punya koin doge 10, nah itu sebenarnya kita belum benar-benar mempunyai, memegang koin itu. Kita sudah beli rupiah kita berkurang, terus Bitcoin kita nambah jadi 0,001, itu kita belum benar-benar memegang koinnya. Itu sama kayak kita naruh uang di bank. Mas tau kan, fractional reserve banking. Bahwa bank berhak muterin uang kita. Jadi uang yang kita taruh misal 100 juta, nah mayoritasnya bisa diputar-putar sama bank, bisa diinvestasikan atau kebutuhan lainnya. Makanya kalau orang berbondong-bondong bareng-bareng ambil uang di bank, semuanya diambil, bank langsung bangkrut. Nah itu kasusnya mirip dengan kita beli dan masih naruh bitcoin kita di exchange. Makanya ketika orang sudah banyak menabung bitcoin di exchange, disarankan untuk dipindah ke wallet. Kalau sudah dipindah ke wallet, berarti sudah sah menjadi milik kita. Cara yang lain adalah beli. Bayar menggunakan Qris untuk beli sudah bisa sekarang.
2.	Bagaimana kita sebagai orang Indonesia menyikapi perubahan dalam sistem mata uang?	Menurutku sih orang-orang harus mencoba buat sedikit mempertanyakan bagaimana perubahan tersebut bisa membuat mereka percaya untuk menggunakan sebuah teknologi sistem mata uang. Karena Kembali lagi, Bitcoin atau mata uang kripto itu adalah sebuah pergerakan untuk melawan sistem

		finansial yang kita gunakan sekarang. Maka dari itu kita sebagai masyarakat harus mulai berani mempertanyakan perubahan tersebut.
3.	Resiko apa saja yang dapat terjadi Ketika seseorang memutuskan untuk memperoleh mata uang kripto melalui penambangan ataupun trading?	Jika mata uang kripto diperlakukan sebagai sekuritas, maka ada kemungkinan besar untuk dimanipulasi seperti di film <i>wolf of wall street</i> .
4.	Menurut anda apakah Indonesia sudah siap untuk menerapkan mata uang kripto di dalam ekosistem keuangan Indonesia?	Menurutku sih Indonesia masih belum siap, bahkan aku setuju kalau pemerintah melarang Bitcoin digunakan sebagai alat pembayaran di Indonesia, kenapa? Karena aku sadar Indonesia itu negara berkembang. Sebagai negara berkembang, dibandingkan dengan negara maju, harga mata uangnya lebih lemah. Kalau kita bolehin jual-beli pakai Bitcoin, giliran Indonesia keuangannya goyang, orang-orang itu bakal gampang berbondong-bondong menjual rupiahnya, pindah ke bitcoin. Itu yang bakal bikin kayak dulu lagi, dulu kan kita krisis moneter tahun '97-'98. Itu kan nilai mata uang kita turun dibanding sama dollar. Kalau pas tahun '97 orang-orang pada sadar gitu langsung buru-buru beli dollar, bener-bener ninggalin rupiah, semua orang Indonesia ninggalin rupiah. Ya udah kita gak punya duit, gak punya uang, kita bakal jadi kayak El savador. El Savador adalah salah satu contoh negara yang udah gak punya mata uang sendiri, udah pindah ke dollar.
5.	Ketentuan apa sajakah yang membuat suatu negara bisa dikatakan siap dalam menerapkan system mata uang kripto?	Kalau dari sisi orang awam, ya sederhana sih. Kan uang digital, uangnya aman gak? Bisa dihack apa enggak? Balik lagi ke poin sebelumnya, blockchain kan gak bisa di hack tu. Gak bisa diganti datanya. Tapi itu ada implikasinya sendiri, maksudnya kalau kita salah transfer gak bisa dibalikin. Kalau itu kejadian gimana? Kalau tadi kan ceritanya pakai blockchain ya, kalau pakai database biasa itu kan datanya bisa diupdate bisa diubah. Gimana caranya hacker biar gak bisa ngubah? Itu yang harus digaris bawahi. Karena ini bicara duit. Itu secara teknis. Yang selanjutnya adalah gimana mengedukasi public buat paham emangnya apa sih bedanya uang di Gopay, uang di bank digital, bedanya apa

	<p>gitu. Jadi public paham bedanya dan tahu berapa uang mau ditaruh di rupiah digital, berapa mau pegang di cash, berapa yang mau ditaruh di bank. Bank sendiri perlu di edukasi. Kenapa? Karena kan ini rupiah digital, berarti ada Sebagian porsi orang yang bakal naruh kekayaannya di rupiah digital. Dengan ditaruh di rupiah digital, berarti jadi nggak bisa diputer sama bank dong. Modal bank dan dana pihak ketiga bank berkurang dong. Kalau in ikan di bahwa BI ya, jadi orang biasa seolah-olah buka rekening di BI gitu. Bank bisa jadi menentang, gimana konsolidasi atau edukasi agar memiliki pemahaman yang sama, gak saling ganggu bisnis satu sama lain, yang terbaik buat bangsa kita apa didiskusikan. Bisa jadi sudah dilakukkn tapi saya belum tau. Itu resiko-resiko yang kepikiran, itu yang nanti ditimbang, kalau resikonya bisa diminimalkan. Kalau memang resikonya gak bisa diturunkan lagi layak gak benefit yang kita dapet dengan rupiah digital. Dan menurutku benefitnya gede banget rupiah digital, pemerintah bisa ngasih bantuan langsung ke orang, pemerintah bisa narik pajak dengan gampang, dan orang kan takut ngelakuin criminal karena takut kelacak, nah kalau kita pakai rupiah digital kan langsung terkait ke ktp kan langsung terlacak. Jadi nanti makin dikit uang cash makin banyak rupiah digital, orang jadi lebih takut ngelakuin tindak criminal. Satu lagi, data transaksi kita kan berarti disimpan kan sama pemerintah, dan pemerintah punya kuasa juga untuk matiin akun. Apakah sistem ini bisa diaudit? Kalau gak bisa diaudit nanti kita mikirnya pemerintah bisa seenaknya tebang pilih, oposisi bisa diganggu transaksinya. Karena uangnya datang dari pemerintah seperti rupiah digital dan sistemnya dipegang oleh pemerintah bsia diaudit gak, dan gak bakal abuse. Abuse bisa dari dua sisi, dari sisi pemerintah ganggu ekonomi oposisi atau abusanya adalah jumlah supplynya dibanyakin seperti yang kejadian dengan uang kita sekarang. Jadi, karena mereka yang ngontrol sistemnya tinggal tambah aja supply uangnya, bisa kan. Kalau memang kayak begitu kita semua tau itu jelek, cuman apakah mereka melakukan itu diam-diam, nah itu yang harus bisa</p>
--	--

		<p>diaudit. Besar harapan aku kalau pemerintah bisa menggunakan teknologi blockchain karena kalau pakai teknologi blockchain kan bisa diaudit. Jeleknya apa? Jeleknya adalah privasi. Jadi semua transaksi terbuka. Buat aku sih ini gak masalah selama kita gak pingin belanja yang aneh-aneh, selama data rakyatnya bisa dimasking atau dirahasiakan, saya gak masalah. Cuma supply total uang rupiah digital yang beredar harus bisa diaudit sama public. Kalau enggak, ya ujung-ujungnya sama-sama kita gak percaya, nanti supplynya bisa meningkat eksponensial lagi, kayak kita punya kantong doraemon. Kita bisa ngutang tanpa batas tanpa bayar utang kita. Ntar nilainya jatuh lagi. Kalau itu gak bisa, ujung-ujungnya rakyat bakal lari ke bitcoin. Dan pemerintah gak bakal bisa menghentikan itu. Karena bitcoin berjalan di atas internet. Kalau mau berhentiin bitcoin berarti harus matiin internetnya dulu.</p>
6.	Apakah yang perlu disesuaikan sehingga Indonesia dapat menerapkan system mata uang kripto?	<p>Regulasi pemerintah yang menurut aku dibikin lebih kuat, itu adalah mungkin perlu bikin badan kayak semacam SEC di Amerika, yang mana dia bener-bener nanti ngeliat sekuritas, koin-koin selain Bitcoin, dan bener-bener kalau memang itu ada peluang buat tipu-tipu itu dilarang. Kalau dari sisi edukasi, edukasi supaya orang-orang nggak ngebeli koin itu. Disitulah aku, sebagai aktivis aku bikin konten youtube, ngasih tau bedanya bitcoin sama yang lain, dan bahaya koin-koin yang melakukan penipuan itu.</p>
7.	Apa sajakah aspek penghambat yang membuat mata uang kripto belum bisa diterapkan secara menyeluruh di Indonesia?	<p>Menurut aku adalah regulasi masalah transaksi. Dilarangnya cryptocurrency sebagai media alat tukar transaksi. Kalau dari sisi ini sih aku setuju sih. Kenapa? Karena aku sadar Indonesia itu negara berkembang. Sebagai negara berkembang, dibandingkan dengan negara maju, harga mata uangnya lebih lemah. Kalau kita bolehin jual-beli pakai Bitcoin, giliran Indonesia keuangannya goyang, orang-orang itu bakal gampang berbondong-bondong menjual rupiahnya, pindah ke bitcoin. Itu yang bakal bikin kayak dulu lagi, dulu kan kita krisis moneter tahun '97-'98. Itu kan nilai mata uang kita turun dibanding sama dollar. Kalau pas tahun '97 orang-orang pada sadar gitu langsung buru-buru beli dollar, bener-</p>

		<p>bener ninggalin rupiah, semua orang Indonesia ninggalin rupiah. Ya udah kita gak punya duit, gak punya uang, kita bakal jadi kayak El savador. El Savador adalah salah satu contoh negara yang udah gak punya mata uang sendiri, udah pindah ke dollar.</p>
8.	<p>Nilai mata uang kripto, khususnya Bitcoin sudah jatuh dibandingkan dengan bulan Juli 2021, bagaimanakah cara untuk menggiatkan lagi pasar mata uang kripto?</p>	<p>Menurutku Bitcoin ini adalah pergerakan, bukan hanya investasi semata. Karena kalau pergerakan itu harus punya musuh. Kayak kita dulu sebelum merdeka musuhnya Belanda, jepang, musuhnya bitcoin apa? Musuhnya bitcoin sebenarnya sudah dikasih tau sama Satoshi Nakamoto bahwa sistem finansial yang kita pakai sekarang butuh trust butuh kepercayaan. Kalau bisa dipercaya negaranya bakal ada terus Amerika sebagai pemilik uang dunia, dollar kan uangnya dunia kan, dipakai buat transaksi ekspor impor. Kalau mereka bakal ada terus, bisa dipercaya, pemerintahannya bagus, ya gak masalah sebenarnya, gak usah bikin bitcoin. Tapi faktanya kan enggak begitu kan. Mereka kan turun dari segi kestabilan politik, Gedung putih kan diduduki kan beberapa tahun lalu, terus banyak kerusuhan juga, kesenjangan ekonomi juga terjadi di sana, orang kaya makin kaya orang miskin makin miskin. Memangnya negara bisa bertahan kalau yang kaya makin kaya yang miskin makin miskin? Makin iri makin ada kesenjangan makin ada perbedaan, kejahatan juga banyak criminal juga. Karena yang bikin bitcoin itu sadar dari dulu emang gak bisa dipercaya manusia buat gak nurunin nilai mata uang. Bukan berarti jelek, manusia itu jahat, memang itu sifat dasar manusia. Dengan kondisi seperti itu, ini adalah pergerakan bahwa kalau Amerika itu jatuh, mau ada perang dunia ketiga, mau terjadi apapun, kita punya sesuatu yang bisa kita pakai sebagai uang dan kita bisa transfer online. Jadi efek sampingnya memang si barang ini nilai harganya akan naik terus sama kayak kasus bitcoin sekarang. Jatuh juga Cuma sekian persen dari titik tertinggi bukan balik seperti sebelum dia ramai, tidak seperti contohnya batu akik yang pernah nilainya melonjak drastic, ketika sudah habis trend nya nilainya langsung anjlok jauh di titik sebelum terkenal. Nah kalau bitcoin ini enggak, dia naik terus</p>

		<p>akan turun koreksi sedikit tetapi tetap lebih tinggi daripada posisi awal bitcoin sebelumnya, gitu seterusnya. Jadi bisa dipakai buat investasi. Nah kalau ditanya gimana untuk narik orang buat ikutan beli, dengan Amerika kondisi politiknya gak stabil, banyak penantang Amerika seperti BRICS, dan dunia makin gak stabil, kalau gak ada semacam bitcoin, orang kekayaannya bakal jatuh bakal hilang, bakal terjadi krisis, seperti tahun 2008 di Amerika kan kejadian, banyak yang kehilangan rumah, jadi gelandangan, dulu kita tahun '97 – '98 kejadian juga. Kalau kita punya alternatif, yang itu bisa gampang kita transfer secara online gak kayak emas harus ketemu dulu buat pindah-tangan, ya kita lebih aman, kita ngerasa aman. Kita ngerasa mau dunia ancur, mau kebakaran, kita tetep berdaulat. Itu kalau kejadian perang, kalau perangnya gak kejadian gimana? Pemerintah boleh bikin rupiah digital, cumin harus bisa diaudit ya. Supply nya harus bisa nggk nambah banyak ya. Kenapa? Karena kalau kamu gak bisa dipercaya, akua da alternatif nih, aku bakal naruh banyak hartaku di bitcoin ni. Bikin pemerintah jadi lebih hati-hati karena tahu ada alternatif lain yang gak punya negara yang dipakai secara global yang kalau mereka niali uangnya itu jatuh karena nyetak kebanyakan orang bisa lari ke sana. Jadi membuat pemerintah lebih menghargai kepercayaan. Dan ini juga pergerakan yang bikin mata uang dunia (uang yang dipakai untuk pebisnis untuk ekspor impor) tidak lagi menggunakan dollar, tapi menggunakan bitcoin. Ini adalah salah satu cita-cita pergerakan ini, tujuan dari pergerakan ini.</p>
9.	<p>Dengan jatuhnya nilai Bitcoin, bagaimanakah caranya meyakinkan warga Indonesia untuk menggunakan teknologi mata uang kripto?</p>	<p>Nah Kembali lagi, bahwa Bitcoin ini adalah pergerakan, bukan hanya investasi semata. Musuhnya bitcoin sebenarnya sudah dikasih tau sama Satoshi Nakamoto bahwa sistem finansial yang kita pakai sekarang butuh trust butuh kepercayaan. Memangnya negara bisa bertahan kalau yang kaya makin kaya yang miskin makin miskin? Makin iri makin ada kesenjangan makin ada perbedaan, kejahatan juga banyak criminal juga. Karena yang bikin bitcoin itu sadar dari dulu emang gak bisa dipercaya manusia buat gak nurunin nilai mata uang. Bukan berarti</p>

		<p>jelek, manusia itu jahat, memang itu sifat dasar manusia. Dengan kondisi seperti itu, ini adalah pergerakan bahwa kalau Amerika itu jatuh, mau ada perang dunia ketiga, mau terjadi apapun, kita punya sesuatu yang bisa kita pakai sebagai uang dan kita bisa transfer online. Jadi efek sampingnya memang si barang ini nilai harganya akan naik terus sama kayak kasus bitcoin sekarang. Jatuh juga Cuma sekian persen dari titik tertinggi bukan balik seperti sebelum dia ramai, tidak seperti contohnya batu akik yang pernah nilainya melonjak drastic, ketika sudah habis trend nya nilainya langsung anjlok jauh di titik sebelum terkenal. Nah kalau bitcoin ini enggak, dia naik terus akan turun koreksi sedikit tetapi tetap lebih tinggi daripada posisi awal bitcoin sebelumnya, gitu seterusnya. Jadi bisa dipakai buat investasi.</p>
10.	<p>Bank Indonesia memiliki rencana untuk merilis Rupiah Digital. Apakah hal ini dapat menaikkan gairah masyarakat dalam menggunakan mata uang digital? Menurut anda bagaimana pengaruhnya untuk Mata uang kripto seperti Bitcoin?</p>	<p>Pemerintah berencana mengeluarkan uang kripto, rupiah digital. Tapi apakah nanti akan menggunakan blockchain? Belum tentu. Bisa aja hanya menggunakan database biasa. Cuman mereka yakin bahwa ini tidak bisa di hack. Nggak bakal down, nggak bakal bisa dihack. Selain itu, rupiah digital benefitnya gede banget, pemerintah bisa ngasih bantuan langsung ke orang, pemerintah bisa narik pajak dengan gampang, dan orang kan takut ngelakuin criminal karena takut kelacak, nah kalau kita pakai rupiah digital kan langsung terkait ke ktp kan langsung terlacak. Dengan kelebihan tersebut, seharusnya bisa bikin masyarakat menjadi tertarik menggunakan mata uang digital.</p>
11.	<p>Jika Sebagian besar masyarakat sudah mempercayai mata uang kripto, bagaimanakah caranya untuk mengaplikasikan mata uang kripto sebagai pembayaran di Indonesia?</p>	<p>Kembali lagi kalo aku tidak setuju kalau Indonesia menjadikan mata uang kripto sebagai media alat tukar transaksi. Karena aku sadar Indonesia itu negara berkembang. Sebagai negara berkembang, dibandingkan dengan negara maju, harga mata uangnya lebih lemah. Kalau kita bolehin jual-beli pakai Bitcoin, giliran Indonesia keuangannya goyang, orang-orang itu bakal gampang berbondong-bondong menjual rupiahnya, pindah ke bitcoin.</p>

12.	Bagaimanakah tanggapan anda tentang Indonesia yang akan menerapkan pemajakan atas mata uang kripto?	Sekarang kalau kita samain, bitcoin itu komoditas, emas juga komoditas. Emas kalau kita belinya di Antam dapat pajak juga. Kalau jualnya di Antam juga dapat pajak. Jadi sama aja atas dasar apa dipajakin. Ini sama aja kayak jual beli emas dipajakin. Pemerintah ingin dapat pemasukan buat membiayai infrastruktur, buat gaji PNS, gaji militer gitu. Jadi wajar kalau investor bitcoin pada marah, wah kok dipajakin gitu. Ya harusnya marah juga kenapa jual-beli emas dipajakin. Harusnya jua beli emas gak dipajakin dong. Karena sama-sama komoditas harusnya sama lah.
-----	---	--