

# ANALISIS DAMPAK INFORMASI MASSA PADA NILAI MATA UANG KRIPTO DI INDONESIA

Priyo Nugroho Adi <sup>1\*</sup>, Susana Ayu Handayani <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sistem dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Semarang, Jl. Jendral Sudirman No. 346, Semarang, 50149, Indonesia

<sup>2</sup> Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Stikubank, Jl. Kendeng V, Semarang, 50241, Indonesia

<sup>\*)</sup> Email korespondensi : priyo.adi.edu@gmail.com

## Abstrak

Sejak diperkenalkan kepada dunia di tahun 2008 melalui Bitcoin, mata uang kripto terus bertumbuh dan berkembang di seluruh dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Mulai mendapat kepercayaan publik Indonesia melalui gagalnya sistem moneter Yunani tahun 2013, mata uang kripto nilainya relatif mengalami peningkatan terus menerus tiap tahunnya. Namun demikian, masih banyak bagian masyarakat Indonesia yang terjerumus kerugian karena melakukan investasi pada mata uang kripto. Hal ini tidak terlepas dari masih minimnya pengetahuan terhadap beragamnya jenis dan karakteristik masing - masing mata uang kripto. Di tahun 2018 saja, tercatat 1800 jenis mata uang kripto yang beredar di seluruh dunia. Di Indonesia sendiri, melalui Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 7 tahun 2020 terdapat 229 mata uang kripto yang diakui peredarannya. Artikel ini disusun untuk melakukan analisa pengaruh informasi massa terhadap kekuatan nilai mata uang kripto di Indonesia menggunakan pemodelan AoA dan menyajikan hasil perspektif yang lebih dalam mengenai fundamental dan pembentukan nilai mata uang kripto. Dari asesmen yang dilakukan menggunakan pemodelan ini menunjukkan bahwa nilai mata uang kripto di Indonesia sangat dipengaruhi oleh informasi massa yang beredar, terutama terkait dengan kebijakan dan dukungan Pemerintah Indonesia terhadap mata uang kripto. Walaupun demikian, jika menilik volatilitasnya mata uang kripto masih layak untuk dikategorikan sebagai instrumen investasi dengan risiko dan potensi profit tinggi. Kami berharap hal ini dapat membantu menambah pengetahuan masyarakat Indonesia dalam melakukan investasi dan transaksi di bidang mata uang kripto.

**Kata kunci:** Mata Uang Kripto, Analisis Mata Uang Kripto, Esensi Mata Uang Kripto, Dampak Informasi

## Abstract

Since being introduced to the world in 2008 through Bitcoin, cryptocurrencies have continued to grow and develop around the world, including Indonesia. Starting to gain the trust of the Indonesian public through the failure of the Greek monetary system in 2013, the value of cryptocurrencies is relatively increasing continuously every year. However, there are still many of Indonesian society who have fallen into losses due to investing in cryptocurrencies. This is inseparable from the lack of knowledge of the various types and characteristics of each cryptocurrency. In 2018, there were 1800 types of cryptocurrencies around the world. In Indonesia alone, through the Commodity Futures Trading Regulatory Agency Regulation Number 7 of 2020, there are 229 cryptocurrencies are recognized for circulation. This article is structured to analyze of mass information impact on the strength of cryptocurrency values in Indonesia using AoA modeling and presents the results of a deeper perspective on the fundamentals and formation of cryptocurrency values. The assessment carried out using this model, it shows that the value of cryptocurrency in Indonesia is strongly influenced by mass information circulating, especially related to the policies and support of the Indonesian Government for cryptocurrencies. However, judging by the volatility of cryptocurrencies, it is still worthy to be categorized as an investment instrument with high risk and potential for profit. We hope this can help increase the knowledge of the Indonesian people in making investments and transactions in cryptocurrencies.

**Keywords:** Cryptocurrency, Cryptocurrency Analysis, Cryptocurrency Fundamental, Information Impact

## 1. Pendahuluan

Sejak diperkenalkan kepada dunia di tahun 2008 melalui Bitcoin, mata uang kripto terus bertumbuh dan berkembang di seluruh dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Mulai mendapat kepercayaan publik Indonesia melalui gagalnya sistem moneter Yunani tahun 2013, mata uang kripto nilainya relatif mengalami peningkatan terus menerus tiap tahunnya. Namun demikian, masih banyak bagian masyarakat Indonesia yang terjerumus kerugian karena melakukan investasi pada mata uang kripto. Hal ini tidak terlepas dari masih minimnya pengetahuan terhadap beragamnya jenis dan karakteristik masing - masing mata uang kripto. Pada bagian 1.1. dan 1.2. dari artikel ini akan dijabarkan sejarah sederhana mata uang kripto baik secara global maupun di Indonesia. Dari sejarah singkat tersebut diharapkan memberikan kontribusi pemahaman bagaimana nilai mata uang kripto terbentuk. Dengan pemahaman semakin mendalam, diharapkan dapat meminimalisir potensi kerugian masyarakat yang memilih mata uang kripto sebagai instrumen investasinya.

### 1.1. Sejarah Mata Uang Kripto

Saat ini di seluruh dunia, mata uang kripto telah beredar luas untuk alat pembayaran dan diperdagangkan secara resmi. Walaupun mulai populer di publik internasional melalui bitcoin pada tahun 2008, seperempat abad sebelumnya David Chaum telah mulai memelopori implementasi mata uang kripto melalui platform Digicash pada tahun 1983 (Pitta,1999). Tiga belas tahun kemudian, pada tahun 1996 National

Security Agency ( sebuah agensi kriptografi milik pemerintah Amerika Serikat ) membawa konsep mata uang digital ke penelitian empiris akademis Massachusetts Institute of Technology yang merupakan salah satu perguruan tinggi terkemuka dunia (Law, 1996). Dua tahun kemudian Wei Dai, seorang insinyur komputer menerbitkan b-money, sebuah platform uang elektronik berdasarkan konsep penelitian akademis (Dai,1998). Kemudian akhirnya bersamaan dengan krisis moneter Amerika 2008, barulah benih Bitcoin memasuki sistem moneter digital di seluruh dunia (Nakamoto,2008).

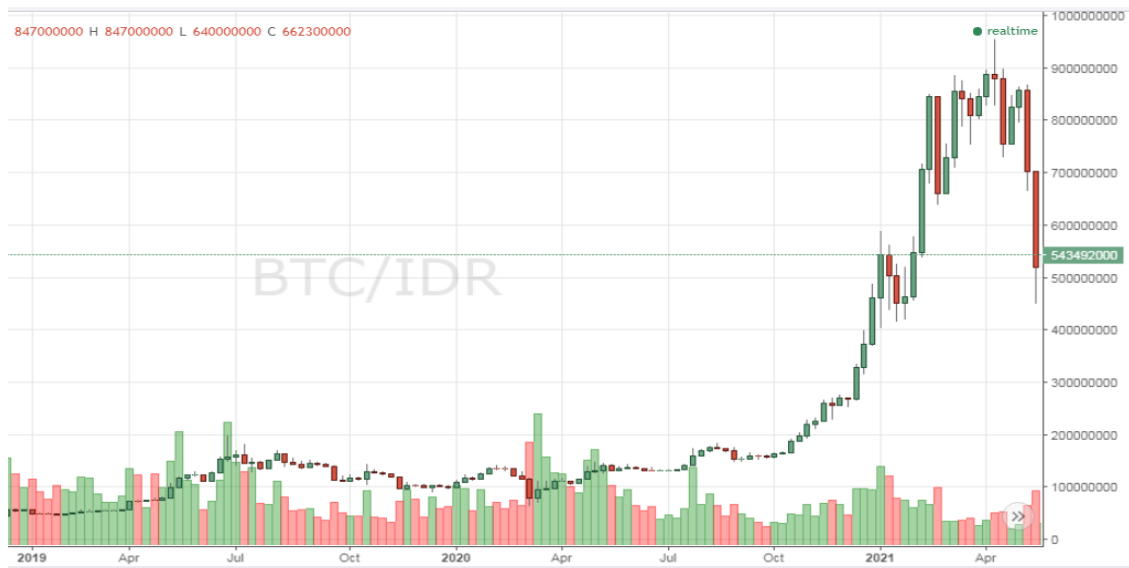
### 1.2. Sejarah dan Pergerakan Mata Uang Kripto di Indonesia

Di Indonesia, mata uang kripto khususnya Bitcoin mulai dikenal publik melalui Krisis Siprus pada tahun 2013 (Fitria,2014). Masyarakat Indonesia yang mendengar berita global mulai melihat kegagalan sistem moneter suatu negara. Mereka mulai mencari cadangan dan sistem pendukung untuk investasi kekayaan. Pergeseran kepercayaan masyarakat Indonesia ini secara perlahan membuat nilai mata uang kripto meningkat di pasar tidak resmi. Peningkatan nilai di pasar tidak resmi terus berjalan hingga puncak volatilitas pada permulaan 2019. Di bawah ini kami menyajikan beberapa grafik pergerakan *cryptocurrency* arus utama Indonesia yang dimulai dari tahun 2019 hingga saat ini. Kami berharap dengan melihat keseragaman relatif dari beberapa grafik pergerakan nilai mata uang kripto, pembaca dapat memperoleh gambaran awal tentang faktor pembentuk nilai mata uang kripto di Indonesia.



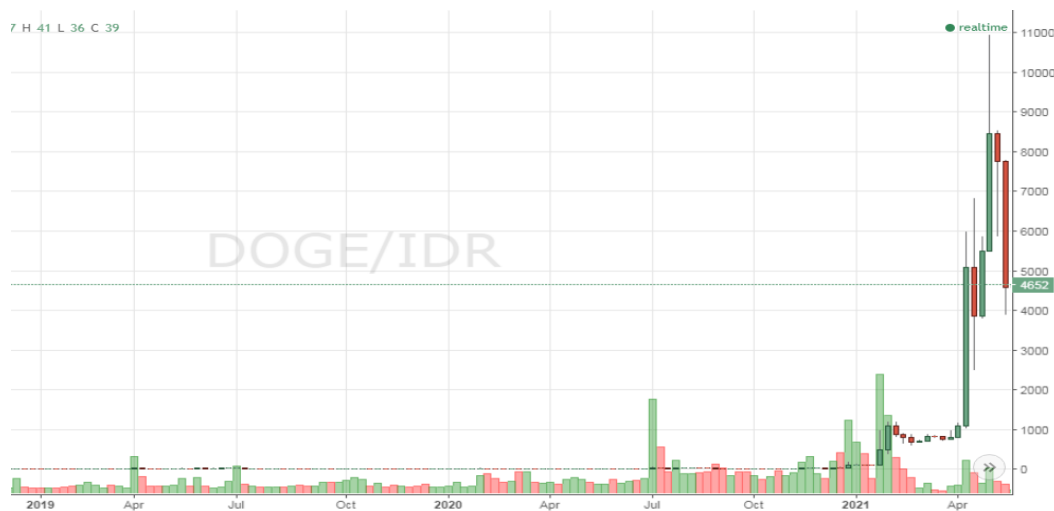
Sumber : Indodax (2021)

Gambar 1 Grafik Ethereum



Sumber : Indodax (2021)

Gambar 2 Grafik Bitcoin



Sumber : Indodax (2021)

Gambar 3 Gambar Dogecoin

Dari beberapa gambar di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar dari mata uang kripto arus utama di Indonesia hampir secara bersamaan menanjak pada pertengahan Juli 2020. Dari keseragaman relatif tersebut, kita sudah dapat mulai menduga adanya persamaan penggerak dari mata uang kripto arus utama. Pada bagian selanjutnya dari artikel ini, kita akan melihat struktur dasar mata uang kripto dan bagaimana sebuah faktor; yaitu informasi massa dapat sangat mempengaruhi nilai mata uang kripto di Indonesia.

### 1.3. Prinsip Kerja Mata Uang Kripto dan Perbandingannya dengan Mata Uang Kertas

Sebelum kita mengambil penilaian pemodelan dampak informasi massa terhadap mata uang kripto, kita harus memahami terlebih dahulu bagaimana cara kerja mata uang kripto. Mata uang kripto bekerja menggunakan teknologi yang disebut *Blockchain*. *Blockchain* adalah desentralisasi teknologi yang tersebar di banyak komputer yang bekerja untuk mengelola dan mencatat transaksi. Didasari dari tingginya jumlah komputer yang berjejaring saat ini

melalui internet, mata uang kripto mendapatkan kekuatan nilai dan fasilitas keamanannya. Berbeda dari uang kertas yang dikeluarkan oleh pemerintah tertentu dan terpusat, mata uang kripto dibuat oleh kelompok teknologi independen, memiliki kontrol sangat terdesentralisasi dan memiliki kekuatan nilai dari jumlah penggunaannya. Melalui tabel 1, kami membuat

perbandingan dasar antara mata uang kripto dan uang kertas yang sudah menjadi alat tukar sejak 770 SM (Moulton,1880). Kami menyadur tabel perbandingan ini untuk menunjukkan gambaran yang jelas tentang dasar mata uang kripto yang terhitung pendatang baru dalam sistem moneter dibandingkan dengan uang kertas yang telah dipercaya lebih dari 13 abad.

Tabel 1 Cryptocurrency and Paper Money Fundamental Comparative

<i>Comparative Element</i>	<i>Cryptocurrency</i>	<i>Paper Money</i>
<i>Publisher</i>	<i>Technology Company</i>	<i>Specific Government</i>
<i>Fundamental Value</i>	<i>Believing System</i>	<i>Believing System</i>
<i>Authorization of Circulation</i>	<i>Decentralized, by Technology Platform</i>	<i>Centralized, by Government &amp; International Agreement</i>
<i>Guarantee of Authenticity</i>	<i>Medium - High Difficulties to fake</i>	<i>Low - High Difficulties to fake</i>
<i>Intrinsic Value</i>	<i>System Resources and Product Limitation</i>	<i>Governmental value</i>
<i>Extrinsic Value</i>	<i>The Trend of Technology, Support of Stakeholder</i>	<i>Country Condition, Economic Value of Country</i>

Sumber : Othman (2019)

Berdasarkan tabel perbandingan di atas kita dapat memahami bahwa meskipun mata uang kripto dan uang kertas memiliki nilai fundamental yang sama yakni kepercayaan publik, masing-masing memiliki komposisi pembentuk nilai yang sangat berbeda. Pada bagian selanjutnya, kami akan melakukan asesmen menggunakan pemodelan AoA yang akan menunjukkan bagaimana peran informasi massa dalam pergerakan nilai mata uang kripto.

## 2. Metodologi Penelitian

### 2.1. Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan EDrawingMax versi 8.5 yang dijalankan pada komputer dengan Sistem Operasi Windows 10 versi 64 bit untuk melakukan pembangkitan modeling AoA. Untuk mendapatkan skor masukkan pada model, penulis mengambil literatur informasi massa nasional maupun internasional yang memiliki reputasi terpercaya seperti *Forbes* dan *Financial Times*.

Bahan utama yang mendasari kajian penelitian berdasarkan literatur pada penelitian ini adalah jurnal internasional terbitan *International Journal of Monetary Economics and Finance* tahun 2019 dengan fokus pada kajian AHA Othman.

### 2.2. Metode Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan pemodelan AoA yang menggambarkan dampak informasi massa terhadap nilai mata uang kripto arus utama di Indonesia melalui tinjauan literatur sekuensial. Pada pemodelan AoA, aktivitas diwakili oleh garis di antara dua atau lebih bentuk. Bentuk pertama mewakili awal aktivitas dan dikenal sebagai

status awal. Bentuk kedua mewakili akhir aktivitas dan dikenal sebagai status akhir. Pada penelitian ini lingkaran mewakili nilai kekuatan mata uang kripto setelah menerima dampak informasi yang diwakili dengan bangun persegi, persegi enam, elips dan segitiga. Bangun persegi, persegi enam, elips dan segitiga tersebut mewakili entitas informasi massa yang berbeda - beda menurut sumbernya. AoA sendiri umum digunakan sebelum meluasnya penggunaan komputer terhadap analisis jalur kritis dan perhitungan pada AoA dilakukan secara manual (Praxis, 2019). Pemodelan tersebut digunakan untuk meringkas pergerakan nilai rata-rata mata uang Kripto dan dilengkapi dengan beberapa komponen faktor informasi massa yang dipercaya mendorong pergerakan tersebut.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Penjelasan Komponen

Bagian ini akan menjelaskan masing-masing komponen yang akan digunakan pada pemodelan AoA pada bagian selanjutnya.

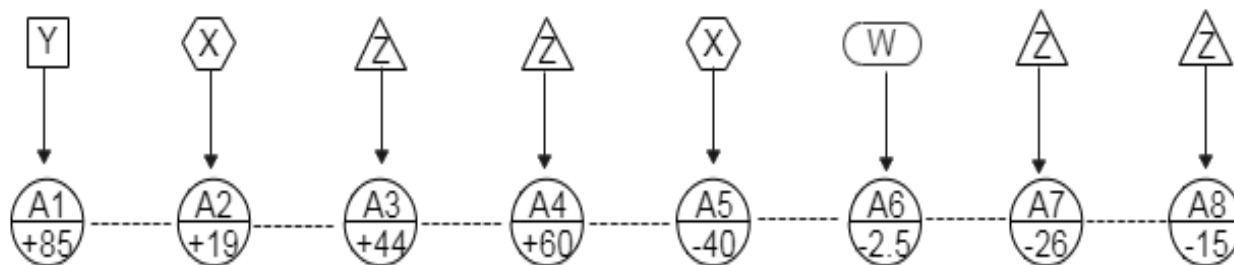
- A : Bagian Mata Uang Kripto
- W : Keluaran Informasi Pemerintah Tiongkok
- X : Keluaran Informasi CEO Tesla
- Y : Keluaran Informasi Indonesia
- Z : Keluaran Informasi Media Global & Keuangan

Komponen A sampai Z dipilih karena kami menganggap A sampai Z mewakili sebagian besar portal informasi yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia

### 3.2. Pemodelan AoA mengenai Dampak Informasi Terhadap Pergerakan Nilai Mata Uang Kripto

Dengan menggunakan pemodelan AoA di bawah ini, penulis menyisipkan setiap kronologi dampak informasi pada nilai cryptocurrency. Setiap

dampak diurutkan berdasarkan *timeline* dari setiap literatur yang berelasi dengan keluaran informasi massa.



Gambar 4 Dampak Informasi Massal pada Pemodelan Nilai Mata Uang Kripto

### 3.3. Hasil

A1 : 17 Desember 2020 - Pemerintah Indonesia menerbitkan Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi nomor 7 tahun 2020, mencetak peningkatan Cryptocurrency menjadi 85 % (Bapepti, 2020).

A2 : 8 Februari 2021 - CEO Tesla menyatakan bahwa cryptocurrency diterima di Tesla sebagai penyelesaian pembayaran, mencetak peningkatan cryptocurrency menjadi 19% (Ferry, 2021)

A3 : Sepanjang Februari 2021 media Global dan Keuangan terus mengeluarkan informasi massa tentang X Factor. Mencetak peningkatan cryptocurrency menjadi 44% (Ferry, 2021)

A4 : 30 Maret 2021 Visa mengumumkan untuk mengakomodasi cryptocurrency sebagai pembayaran digital dalam sistem, dalam hal ini faktor Z secara langsung menyiarkan pesan ke seluruh dunia, di mana pun gateway pembayaran Visa diterima, termasuk Indonesia. Mencetak peningkatan cryptocurrency menjadi 60% (Bambysheva, 2021)

A5 : 8 Mei 2021 CEO Tesla menyatakan bahwa cryptocurrency tidak diterima lagi di Tesla sebagai penyelesaian pembayaran karena alasan negatif dari produksi cryptocurrency. Mencetak penurunan cryptocurrency menjadi -40% (Ferry, 2021)

A6 : 19 Mei 2021 Pemerintah China secara resmi mengumumkan boikot Cryptocurrency baik sebagai pembayaran maupun dalam produksi pertambangan. Mencetak penurunan cryptocurrency menjadi -2,5% (Reuters, 2021)

A7 : 21 Mei 2021 Z menyiarkan berita tentang Pajak Cryptocurrency AS. Mencetak penurunan cryptocurrency menjadi -26% (Chandrasekera, 2021)

A8 : 26 Mei 2021 Z menyiarkan berita tentang larangan musim Iran pada aktivitas cryptocurrency. Mencetak penurunan cryptocurrency menjadi -26% (Dudley, 2021)

### 3.4. Pembahasan

Dari hasil pemodelan gambar 4 di atas skor tertinggi penguat nilai mata uang kripto di Indonesia

dihasilkan oleh Y yang merupakan kebijakan resmi Pemerintah Indonesia untuk mendukung transaksi mata uang kripto. Dukungan resmi pemerintah menghasilkan pemicu penguatan nilai mata uang kripto yang signifikan melebihi penguatan reguler yang berjalan satu setengah dekade sebelumnya. Hal ini menunjukkan masyarakat Indonesia menaruh kepercayaan besar terhadap investasi yang didukung resmi oleh pemerintah. Di sisi sebaliknya, skor tertinggi pengurang nilai dihasilkan oleh X yang merupakan kebijakan perusahaan raksasa internasional (Tesla) untuk tidak menggunakan mata uang kripto sebagai alat pembayarannya. Meskipun memberi dampak cukup besar untuk mengurangi nilai mata uang kripto di Indonesia, skor tersebut masih belum dapat menutup peningkatan skor yang dihasilkan oleh Y. Hal tersebut menunjukkan nilai investasi mata uang kripto di Indonesia terdampak besar oleh informasi massa dan kebijakan internasional, namun tidak sebesar kepercayaan publik Indonesia terhadap pemerintahnya sendiri.

## 4. Simpulan

Berdasarkan hasil perubahan skor pemodelan dan asesmen AoA di atas, kami berusaha menarik beberapa kesimpulan. Berikut adalah kesimpulan yang kami sajikan sebagai inti hasil asesmen kami:

1. Nilai mata uang Kripto di Indonesia sangat dipengaruhi oleh informasi massa. Hal ini dapat kita lihat dari perubahan aktif nilai kripto terhadap asesmen informasi massa yang dipublikasikan sebelumnya.
2. Berbeda dari uang kertas, asesmen menunjukkan mata uang Kripto masih rentan terhadap sentimen informasi massa yang langsung mengarah kepada nilai fundamentalnya. Hal ini mungkin disebabkan oleh perspektif publik yang masih minim terhadap teknologi dan algoritma yang membangun nilai mata uang Kripto (GITR, 2011).
3. Berdasarkan asesmen, jaminan Pemerintah Indonesia atas aset atau komoditas mendapat dampak tertinggi. Skor ini menunjukkan bahwa

masyarakat Indonesia memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap kebijakan ekonomi pemerintahnya. Hal ini dapat digunakan untuk pembangunan ekonomi domestik di Indonesia, jika pemerintah Indonesia memiliki rencana pembangunan ekonomi yang berkualitas.

- Badkar, Mamta. (2018, May 14). *Fed's Bullard: Cryptocurrencies creating 'non-uniform' currency in US*. London: *Financial Times*. Diakses dari <https://www.ft.com/content/29dcb760-5787-11e8-b8b2-d6ceb45fa9d0>.
- Bambysheva, Nina (2021 Mar 29). *Visa Will Start Settling Transactions With Crypto Partners In USDC On Ethereum*. New York: Forbes. Diakses dari <https://www.forbes.com/sites/ninabambysheva/2021/03/29/visa-to-start-settling-transactions-with-bitcoin-partners-in-usdc/?sh=6c343c1b5228>.
- Chandrasekera, Shehan (2021, Mar 2021). *What's Your Tax Rate For Crypto Capital Gains?*. New York: Forbes. Diakses dari <https://www.forbes.com/sites/shehanchandrasekera/2021/03/09/whats-your-tax-rate-for-crypto-capital-gains/?sh=144aeae371e2>.
- Dudley, Dominic. (2021, Jan 21). *After Years Of Warnings, Iran Finally Clamps Down On Power-Hungry Bitcoin Miners*. New York: Forbes. Diakses dari <https://www.forbes.com/sites/dominicdudley/2021/05/28/after-years-of-warnings-iran-finally-clamps-down-on-power-hungry-bitcoin-miners/?sh=48bdcd981229>.
- Enoksen, F., Landsnes, Ch. (2020). *Understanding risk of bubbles in cryptocurrencies*. Journal of Economic Behavior and Organization.
- Fitria, Apriliani. (2014, Feb 19). *Cyprus Krisis, Bitcoin Mulai Masuk Indonesia*. Indonesia: Tempo.co.

- Melihat volatilitas skor dari hasil asesmen, menurut kami mata uang kripto arus utama di Indonesia masih terhitung sebagai instrumen investasi yang cukup baik yang masuk dalam kategori high risk – high gain.

## 5. Daftar Pustaka

- Diakses dari: <https://bisnis.tempo.co/read/555545/cyprus-krisis-bitcoin-mulai-masuk-indonesia>.
- Laurie, Law. Susan Sabett. Jerry Solinas, (1996). *How To Make A Mint: The Cryptography of Anonymous Electronic Cash*. NSA.
- Leirvik, Thomas. (2021). *Cryptocurrency returns and the volatility of liquidity*. Finance Research Letters.
- Moulton, Luther Vanhorn (1880). *The Science of Money and American Finances*. Co-operative Press.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to- Peer Electronic Cash System*. Consulted, 1–9.
- Othman, Anwar & Alhabshi, Syed Musa & Haron, Razali. (2019). *Crypto-currencies, Fiat Money or Gold Standard; An Empirical Evidence from Volatility Structure Analysis Using News Impact Curve*. International Journal of Monetary Economics and Finance. 10.1504/IJMEF.2019.10019878.
- Pitta, Julie. (1999, Nov 1). *Requiem for a Bright Idea*. New York: Forbes. Diakses dari: <https://www.forbes.com/forbes/1999/1101/6411390a.html?sh=2b25653f715f>.
- Wei Dai (1998). "B-Money". Diarsipkan dari versi asli tanggal 4 October 2011.