

**PENGUNAAN *SMART CONTRACT* DALAM PERDAGANGAN BERJANGKA  
ASET KRIPTO DALAM MEMBERIKAN PERLINDUNGAN KEPADA INVESTOR**

**TESIS**

**Telah Disetujui Untuk Mengikuti Sidang Tesis Guna Memperoleh Gelar Magister**

**Kenotariatan Universitas Pasundan**

**Oleh:**

**MARTINUS EDWIN SUSANTO  
NPM : 208100005**

Di bawah Bimbingan:

- 1. Dr. Lastuti Abubakar , S.H., MH.**
- 2. Dr. Tuti Rastuti, S.H., M.H.**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KENOTARIATAN**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PASUNDAN**

**B A N D U N G**

**2024**

## ABSTRAK

### **PENGUNAAN *SMART CONTRACT* DALAM PERDAGANGAN BERJANGKA ASET KRIPTO DALAM MEMBERIKAN PERLINDUNGAN KEPADA INVESTOR**

**OLEH:**

**Martinus Edwin Susanto**

**(NPM : 208100005)**

**(Program Studi Magister Kenotariatan)**

Penggunaan *smart contract* dalam perdagangan berjangka komoditi aset kripto (*crypto asset*), harus memastikan bahwa transaksi tersebut sah dan dijalankan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Berdasarkan hal tersebut, ditemukan dalam penelitian dua permasalahan, yaitu bagaimana praktik penggunaan *smart contract* dalam perdagangan aset kripto (*crypto asset*) dikaitkan dengan ketentuan perdagangan aset kripto dan bagaimana perlindungan hukum bagi investor dalam perdagangan aset kripto (*crypto asset*) dengan menggunakan *smart contract*.

Pada penelitian ini digunakan spesifikasi penelitian yang bersifat deskriptif analitis, yaitu menggambarkan praktik penggunaan *smart contract* dalam perdagangan aset kripto (*crypto asset*) dan ketentuan perdagangan aset kripto (*crypto asset*), serta gambaran tentang penggunaan *smart contract* dalam perdagangan berjangka aset kripto. Metode pendekatan menggunakan yuridis normatif, Teori hukum, asas hukum, prinsip, dan norma dalam KUHPerdara dan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 Tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan menjadi landasan untuk mengkaji permasalahan. Hasil penelitian berupa data sekunder dan data primer dianalisis secara yuridis kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut (1) transaksi perdagangan aset kripto dalam bentuk *Smart Contract* dikategorikan sebagai transaksi elektronik sebagaimana ditentukan dalam Pasal 26 dan Pasal 9 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Keberadaan dan legalitasnya didasarkan pada Pasal 1320 KUHPerdara, Pasal 1338 KUHPerdara dan 1319 KUH Perdata. Praktik penggunaan *smart contract* dalam perdagangan aset kripto bertujuan untuk mengeksekusi transaksi jual beli aset kripto tanpa memerlukan perantara seperti bursa atau bank. Guna memperhatikan aspek legalitas *smart contract* tetap harus memenuhi ketentuan sahnya perjanjian sebagaimana yang diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdara dan asas perjanjian pada umumnya sebagaimana diatur dalam Pasal 1338 KUHPerdara. (2) perlindungan hukum bagi investor dalam perdagangan aset kripto (*crypto asset*) dengan menggunakan *smart contract* adalah untuk memastikan bahwa perjanjiannya memenuhi syarat sah perjanjian sebagaimana ditentukan dalam Pasal 1320 KUHPerdara dan Pasal 1338 KUHPerdara, serta melibatkan pengaturan yang jelas mengenai penyelesaian sengketa.

**Kata Kunci : *Smart Contract*, Aset Kripto, dan Perlindungan**

## ABSTRACT

### ***THE USE OF SMART CONTRACTS IN CRYPTO ASSET FUTURES TRADING TO PROVIDE PROTECTION TO INVESTORS***

**BY:**

**Martinus Edwin Susanto**  
**(NPM : 208100005)**  
**(Master of Notary Study Program)**

*In crypto asset commodity futures trading, notaries can play a role in the transaction authentication and verification process, so as to ensure that the transaction is valid and carried out in accordance with applicable regulations. Based on this, two problems were found in the research, namely (1) How is the practice of using smart contracts in trading crypto assets related to the conditions for trading crypto assets? and (2) How is the use of smart contracts in crypto asset futures trading related to the role of notaries?*

*In this study, descriptive analytical research specifications were used, namely describing the practice of using smart contracts in crypto asset trading and the conditions for trading crypto assets, as well as a description of the use of smart contracts in crypto asset futures trading in relation to the role of notaries. . The approach method uses normative juridical, legal theory, legal principles, principles and norms in Law of the Republic of Indonesia Number 2 of 2014 concerning Amendments to Law Number 30 of 2004 concerning Notary Positions, and Law Number 4 of 2023 concerning Development and Strengthening the Financial Sector is the basis for examining problems. The research results in the form of secondary data and primary data were analyzed qualitatively.*

*Based on the research results, it shows that, (1) in practice the provisions relating to crypto asset trading have not been fully implemented regarding the use of smart contracts in crypto asset trading, the provisions on the legal conditions for agreements in Article 1320 of the Civil Code and the principles of agreements in general as regulated in Article 1338 of the Civil Code and Article 26 of the Civil Code were used as the basis for the crypto asset trading agreement, and Article 9 of Law Number 1 of 2024 concerning Amendments to Law Number 11 of 2008 concerning Electronic Transaction Information was implemented. (2), until now the role of notaries in practice has not been involved in creating smart contracts in trading crypto assets, so that the binding force of these transactions is weak.*

***Keywords: Smart Contract, Crypto Assets, and Protection.***

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KOMISI PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN .....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN .....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	2
<i>ABSTRACT</i> .....	2
KATA PENGANTAR .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang .....	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
D. Kegunaan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
E. Kerangka Pemikiran.....	Error! Bookmark not defined.
F. Metode Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1. Metode Pendekatan .....	Error! Bookmark not defined.
2. Spesifikasi Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3. Tahap Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
5. Alat Pengumpul Data .....	Error! Bookmark not defined.
6. Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
7. Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN UMUM MENGENAI <i>SMART CONTRACT</i> , PERDAGANGAN KOMODITI BERJANGKA DAN ASET KRIPTO	Error! Bookmark not defined.

A. *Smart Contract* Sebagai Perjanjian Yang Berkembang Dalam Praktik **Error! Bookmark not defined!**

**Bookmark not defined.**

1. Perjanjian Sebagai Landasan *Smart Contract* **Error! Bookmark not defined.**
2. *Smart Contract* Sebagai Perjanjian Dalam Perkembangan **Error! Bookmark not defined.**

B. Aset Kripto Sebagai Objek Dalam Perdagangan Berjangka Komoditi **Error! Bookmark not defined!**

**Bookmark not defined.**

1. Pengertian Aset Kripto..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Sejarah Aset Kripto..... **Error! Bookmark not defined.**
3. Perkembangan Aset Kripto ..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Dasar Hukum Aset Kripto ..... **Error! Bookmark not defined.**
5. Pengawasan Perdagangan Aset Kripto **Error! Bookmark not defined.**
6. Aset Kripsi Dalam Perdagangan Berjangka Komoditi **Error! Bookmark not defined.**

C. Perdagangan Komoditi Berjangka .... **Error! Bookmark not defined.**

1. Sejarah Perdagangan Komoditi Berjangka **Error! Bookmark not defined.**
2. Pengertian Perdagangan Berjangka Komoditi **Error! Bookmark not defined.**
3. Dasar Hukum Perdagangan Berjangka Komoditi **Error! Bookmark not defined.**

BAB III PENGGUNAAN *SMART CONTRACT* DALAM PERDAGANGAN BERJANGKA

ASET KRIPTO ..... **Error! Bookmark not defined.**

A. Praktik Perdagangan Berjangka Aset Kripto **Error! Bookmark not defined.**

1. Praktik Perkembangan Aset Kripto dan Perdagangan Berjangka Komoditi  
.....**Error! Bookmark not defined.**
  2. Praktik Perdagangan Aset Kripto**Error! Bookmark not defined.**
- B. Praktik Penggunaan *Smart Contract* Dalam Perdagangan Aset Kripto**Error!  
Bookmark not defined.**
- C. Praktik Perdagangan Berjangka Kripto Aset Dalam Melindungi Investor  
.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB IV PENGGUNAAN *SMART CONTRACT* DALAM PERDAGANGAN BERJANGKA  
ASET KRIPTO DALAM MEMBERIKAN PERLINDUNGAN KEPADA  
INVESTOR.....**Error! Bookmark not defined.**

- A. Penggunaan *Smart Contract* Dalam Perdagangan Aset Kripto (*Crypto Asset*)  
Dikaitkan Dengan Ketentuan Perdagangan Aset Kripto**Error! Bookmark not  
defined.**
- B. Perlindungan Hukum Bagi Investor Dalam Perdagangan Aset Kripto (*Crypto  
Asset*) Dengan Menggunakan *Smart Contract***Error! Bookmark not defined.**

BAB V PENUTUP .....**Error! Bookmark not defined.**

- A. Kesimpulan .....**Error! Bookmark not defined.**
- B. Saran .....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA .....7

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Buku-Buku

- Agus Yudha Hernoko, *Hukum Perjanjian Asas Proporsionalitas Dalam Kontrak Komersil*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2010.
- Budiono Kusumohamidjojo, *Panduan Untuk Merancang Kontrak*, Grasindo, Jakarta, 2001.
- Djohari Santoso dan Achmad Ali, *Hukum Perjanjian Indonesia*, Pressindo, Yogyakarta, 1989.
- Firmansyah dan M. Ihsan Dacholfany, *dalam Perspektif Hukum Islam*, CV Iqro, Lampung, 2018.
- Gostan Adri Harahap, *Beberapa Batasan Asas Kebebasan Berkontrak dalam Hukum Perjanjian Menurut KUH Perdata*, Dunia Ilmu, Bandung, 2019.
- Habibi Ajdie, *Hukum Notaris Indonesia (Tasir Tematik Terhadap UU No. 30 Tahun 2004 Tentang Jabatan Notaris)*, PT Reflika Aditama, Bandung, 2008.
- Herlien Budiono, *Ajaran Umum Hukum Perjanjian dan Penerapannya di Bidang Kenotariatan*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2009.
- Herlin Budiono dalam Muhammad Syaifuddin, *Hukum Kontrak Memahami Kontrak dalam Perspektif Filsafat, Teori, Dogmatik, dan Praktik Hukum*, Mandar Maju, Bandung, 2012.
- Indah Parmitasari, *Eksistensi Smart Contract Menurut Hukum Kontrak Di Indonesia*, Tesis, UII, Yogyakarta, 2022.

- ISDA, *Whitepaper: Smart Contracts and Distributed Ledger – A Legal Perspective*, ISDA, New York, 2017.
- Jonaedi Effendi dan Johnny Ibrahim, *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Prenada Media Group, Jakarta, 2018.
- Kaelan, *Pendidikan Pancasila, Paradigma*, Yogyakarta, 2003.
- Kartini Muljadi dan Gunawan Widjaja, *Seri Hukum Perikatan (Perikatan yang Lahir dari Perjanjian)*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003.
- Marbun, B.N., *Membuat Perjanjian yang Aman dan Sesuai Hukum*, Jakarta, Puspa Swara, 2009.
- Marcelo Corrales, Mark Fenwick dan Helena Haapio, *Legal Tech, Smart Contracts and Blockchain*, Springer Singapore, Singapore, 2019.
- Mochtar Kusumaatmadja, *Konsep-Konsep Hukum Dalam Pembangunan (Kumpulan Karya Tulis)*, Penerbit Alumni, Bandung, 2002.
- Mochtar Kusumaatmadja, *Pembinaan Hukum Dalam Rangka Pembangunan Nasional*, Penerbit Binacipta, Bandung, 1986.
- Munir Fuady, *Hukum Kontrak (dari Sudut Pandang Hukum Bisnis)*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2007.
- Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*, Tarsito, Jakarta, 1996.
- Nomensen Sinamo, *Metode Penelitian Hukum*, PT Bumi Intitama Sejahtera, Jakarta, 2009.
- R. Setiawan, *Pokok-Pokok Hukum Perikatan*, Bina Cipta, Bandung, 1979.
- R. Soegondo Notodisoerjo, *Hukum Notariat Di Indonesia, Suatu Penjelasan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1993.
- R. Subekti, *Hukum Perjanjian*, Intermasa, Jakarta, 1979.
- Rahman Yuliardi Sukamto, *Penerapan Asas Itikad Baik Pada Transaksi Bisnis*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005.
- Reggie O’Shields, *Smart Contract: Legal Agreements for the Blockchain*, Cambridge University Press, Cambridge, 2017.
- Rico Nur Ilham and Mangasi Sinurat, *Strategi Investasi Aset Digital Cryptocurrency*, Bintang Pustaka Madani, Solo, 2021.
- Rusmadi Hasan, *Aneka Hukum Perjanjian Innominat*, Media Ilmu, Surabaya, 2007.
- Salim dan Budi Sutrisno, *Hukum Investasi di Indonesia*, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta, 2018.
- Salim HS, *Hukum Kontrak, Teori & Penyusunan Kontrak*, Penerbit Sinar Grafika, Jakarta, 2011.
- Siti Hidayati, *Kajian Operasional E-Money*, Bank Indonesia, Jakarta, 2006.
- Soetarjo Soemoatmodjo, *Apakah Notaris, PPAT, Pejabat Lelang*, Liberty, Yogyakarta, 1986.
- Sri Soedewi Maschoen Sofwan, *Hukum Perjanjian Indonesia*, Yogyakarta, 1989.
- Sudikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum (Suatu Pengantar)*, Liberty, Yogyakarta, 1987.
- Sutarno, *Aspek-aspek Hukum Perkreditasi Pada Bank*, Alfabeta, Bandung, 2003.



Tan Tong Kie, *Studi Notariat dan Serba-Serbi Praktek Notaris*, PT Ichtiar Baru van Hoeve, Jakarta, 2000.

Wijono Prodjodikoro, *Hukum Perdata Tentang Pesetujuan-Persetujuan Tertentu*, CV Citra Aditya, Bandung, 1981.

## **B. Peraturan Perundang-Undangan**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Amandemen ke IV Tahun 1945.  
Subekti, *Kitab Undang-Undang Hukum Perdata*, Pradnya Paramita, Bandung, 2004.

Undang-Undang No 7 Tahun 2011 Tentang Mata Uang.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 Tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2004 Tentang Jabatan Notaris.

Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 4 Tahun 2023 Tentang Perubahan Atas Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Penetapan Daftar Aset Kripto Yang Diperdagangkan Di Pasar Fisik Aset Kripto.

Bappepti, *Perdagangan Berjangka Komoditi*, Kementerian Perdagangan Indonesia, Jakarta, 2023.

Peraturan Bappepti No. 2 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pasar Fisik Komoditi di Bursa Berjangka.

Peraturan Bappepti No. 3 Tahun 2019 tentang Komoditi yang dapat Dijadikan Subjek Kontrak Berjangka, Kontrak Derivatif Syariah, dan/atau Kontrak Derivatif lain yang Diperdagangkan di Bursa Berjangka.

Peraturan Bappepti No. 4 Tahun 2019 tentang Ketentuan Teknis Penyelenggaraan Pasar Fisik Emas Digital di Bursa Berjangka.

## **C. Jurnal Ilmiah**

Afif Muammar dan Ari Salman Alparisi, *Electronic Money (emoney) dalam Perspektif Maqashid Syariah*, *Journal Islamic of Economic Lariba*, Vol. 3 No. 2, 2017.

Anastesi, *Indodax Bakal Penuhi Syarat Aturan Baru Bappepti Demi Kantongi Izin' (Daily Social.id 2019)*, diakses dari <https://dailysocial.id/post/indodax-bakal-penuhi-syarat-aturan-baru-bappepti-demi-kantongi-izin>

Bahauddin, A, Aplikasi Blockchain Dan Smart Contract Untuk Mendukung *Supply Chain Finance* UMKM Berbasis *Crowdfunding* Syariah, *Journal Industrial Servicess*, Vol 15 No 1, 2019.

Bima Danubrata Adhijoso, Legalitas Penerapan Smart Contract dalam AsuransiPertanian di Indonesia, *Jurist-Diction*, Vol 2 No 2, 2019.

Choiril Anam, *E-Money () dalam Perspektif Hukum Syari'ah*, *Jurnal Qawanin*, Vol. 2, No. 1, 2018.

Daffa Danendra, *Keabsahan Perjanjian Juali Beli Crypto Asset Menggunakan Smart Contract*, Tesis, Magister Ilmu Hukum, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta 2023.

- Dewa Ayu Fera Nitha and I Ketut Westra, 'nvestasi Cryptocurrency Berdasarkan Peraturan Bappebti No. 5 Tahun 2019, *Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal)*, Vol 9 Nomor 4, 2020.
- Dinastri Puspitasari, *Binary Option* Sebagai Komoditi Perdagangan Berjangka Di Indonesia, *Jurnal Hukum Lex Generalis*, Vol 2 No 8, 2021.
- Dwi Hidayatul Firdaus, Aplikasi Smart Contract dalam E-Commerce Prespektif Hukum Perjanjian Syariah, *Jurnal Qolamuna*, 2020, Volume 6 Nomor 1.
- Dzulfikar Muhammad, Karakteristik Perjanjian Jual Beli dengan Smart Contract dalam E-Commerce, *Jurist Diction*, Vol 2 No 5, 2019.
- Eureka Inola Kadly, Keabsahan *Blockhain-Smart Contract* dalam TransaksiElektronik: Indonesia, Amerika dan Singapura, *dalam Jurnal Sains Sosio Humaniora*, Vo 5 No. 1, LPPM Universitas Jambi. 2021.
- Garin Tiranaa, Lastuti Abubakar, dan Tri Handayani, Perlindungan Hukum Terhadap Pembeli Piutang Atas Jaminan Hak Guna Bangunan Dalam Perjanjian Kredit Sindikasi, *Acta Diurnal*, Vol 2 No 2, 2019.
- Haruli Dwicaksana, Akibat Hukum Yang Ditimbulkan Mengenai Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia, *Jurnal Privat Law*, Vol. VIII No. 2 Juli-Desember 2020.
- M Rizky Wady Abdulfattah dan Rachmat Rizky Kurniawan, dalam Perspektif Islam, *Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, Vol. 6 No. 1, 2018.
- Muhammad Amiril A'la, Aditya Prastian Supriyadi, Omnibus Law Sebagai Reformasi Hukum Investasi di Indonesia Berdasarkan Asas Hirarki Peraturan Perundang-Undangan, *Al-Huquq: Journal of Indonesian Islamic Economic Law*, Vol 2 No 2, 2020.
- Nur Syamsi Anwar, *Analisis Transaksi Digital Cryptocurrency Sebagai Investasi Global Dalam Perspektif Hukum Islam (Studi Kasus Dinar Dirham Di Makasar)*, Makasar, Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makasar, 20 Juni 2019.
- Nurfia Oktaviani Syamsiah, Kajian Atas Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia, *Indonesian Journal On Networking And Security*, Vol. 6 No 3, 2017.
- Nurfia Oktaviani Syamsiah, Kajian Atas Cryptocurrency Sebagai Alat Pembayaran Di Indonesia, *Indonesian Journal On Networking And Security*, Vol. 6 No 3, 2017.
- Oktaviani, Perlindungan Hukum Bagi Nasabah Pialang Perdagangan Berjangka Dalam Hal Terjadinya Wanprestasi Yang Dilakukan Oleh Pihak Pialang Perdagangan Berjangka, *Jurnal Hukum*, Vol. 8 No 9, 2018.
- Pramudiya, Pertanggungjawaban Pelaku *Money Laundering* Melalui *Binance Coin*, *Jurnal Hukum dan Pembangunan Ekonomi*, Vol 9 No1, 2021.
- Robert Bednarz and Jongwon Lee, What Improves Spatial Thinking? Evidence from the Spatial Thinking Abilities Test, *International Research in Geographical and Environmental Education*, Vol 28 No 4, 2019.
- Siti Nurjannah and I Gede Artha, Bitcoin Sebagai Aset Kripto Di Indonesia Dalam Persepektif Perdagangan, *Kherta Negara*, Vol 7 No 9, 2019.
- Suharni, (*E-Money*) Ditinjau Dari Perspektif Hukum Dan Perubahan Sosial, *Jurnal Spektrum Hukum*, Vol. 15, No. 1, 2018.

Valeria Ferarri, The Regulation of Crypto-Assets in The EU – Investment and Payment Tokens under the Radar, *Journal of European and Comparative Law*, Vol XXVII No 3, 2020.

Yanti Jacline Jennier Tobing, Pengawasan Majelis Pengawas Notaris Dalam Pelanggaran Jabatan dan Kode Etik Notaris, *Jurnal Media Hukum*, Vol 2 No 4, 2010.

Zakiah dan Rahmatul Huda, Analisis Syariah Terhadap Bank Syariah, *Jurnal Ekonomi Syariah dan Hukum Ekonomi Syariah*, Vol, 3, No, 2 2017.

#### **D. Sumber Lain**

Chamber of Digital Commerce, *Smart Contracts Alliance*, Earls, J., Smith, M., & Smith, R.. 2018. *Smart contracts: is the law ready?*, diakses dari <https://lowellmilkeninstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/2018/08/SmartContracts-Whitepaper.pdf>.

Madiun. Com, *The Difference Between Cryptocurrency And Digital Assets, And Why Should Holders Care?*, diakses dari <https://medium.com/@xaurumofficial/thedifference-between-cryptocurrency-and-digital-assets-and-why-should-holders-care-33e00c62a3b9>

Muhammad Adisurya Pratama, *Investasi Kripto : Antara Untung, Buntung, dan Depresi*, BI Institute, diakses dari <https://bi.go.id/id/bi-institute/BI-Epsilon/Pages/Investasi-Kripto-Antara-Untung,-Buntung-dan-Depresi.aspx>.

Rosyda Nur Fauziah, *Apa Itu Smartcontract dan Bagaimana Cara Kerjanya*, diakses dari Gramedia melalui <https://www.gramedia.com/best-seller/smart-contract/>.

Roy Franedy, *Kisah Penipuan Investor Uang Digital Melalui Penawaran Koin*, (CNBC Indonesia 2018), diakses dari <https://www.cnbcindonesia.com/fintech/20180312174519-37-6993/kisah-penipuan-investor-uang-digital-melalui-penawaran-koin/1>