

From NFTs to Creative Crowdfunding: Innovative Financing in the Digital Creative Economy

Oleh

Ahmad Budi Sulistioyuwono, S.E, M.M

Abstract

In today's digital era, technological advances have brought major changes in various fields, such as the creative economy. The emergence of crowdfunding platforms and Non-Fungible Tokens (NFTs) as creative options for creative funding is one of the latest developments. Artists, musicians, and other creators have seen how they advertise their work by using NFTs which are unique asset holdings on the blockchain. In contrast, crowdfunding platforms like Patreon and Kickstarter allow creators to get funding directly from their fans without using conventional intermediaries. The purpose of this research is to find the problems and prospects faced by investors and creators when using NFTs and crowdfunding. Qualitative and quantitative methods were used, with case studies and secondary data analysis. The results show that the main challenges to be faced include legal and regulatory uncertainty, market volatility, copyright infringement, digital divide, high transaction costs, and environmental impact. Uncertainty regarding ownership rights and consumer protection is caused by regulatory uncertainty. Both creators and investors face significant risks due to the volatility of the NFT market. The case of plagiarism in NFTs shows that copyright must be strengthened. Some creators cannot use this technology due to the limitations of digital technology. A more environmentally friendly solution is also needed due to the high transaction fees and the impact of the Ethereum blockchain on the environment. In addition, many creators still have difficulty maintaining crowdfunding funding.

Keywords: Non-Fungible Tokens, Crowdfunding, Creative Economy, Regulation, Market Volatility, Copyright, Digital Divide, Environmental Impact.

Abstrak

Pada era digital saat ini kemajuan teknologi telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, seperti ekonomi kreatif. Munculnya platform crowdfunding dan Non-Fungible Tokens (NFTs) sebagai opsi kreatif untuk pendanaan kreatif adalah salah satu perkembangan terbaru. Seniman, musisi, dan kreator lainnya telah melihat cara mereka mengiklankan karya mereka dengan menggunakan NFT yang merupakan kepemilikan aset unik di blockchain. Sebaliknya, platform crowdfunding seperti Patreon dan Kickstarter memungkinkan kreator mendapatkan dana langsung dari penggemar mereka tanpa menggunakan perantara konvensional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan masalah dan prospek yang dihadapi oleh investor dan kreator saat menggunakan NFT dan crowdfunding. Metode kualitatif dan kuantitatif digunakan, dengan studi kasus dan analisis data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama yang harus dihadapi termasuk ketidakpastian hukum dan regulasi, volatilitas pasar, pelanggaran hak cipta, kesenjangan digital, biaya transaksi yang tinggi, dan dampak pada lingkungan. Ketidakpastian terkait hak kepemilikan dan perlindungan konsumen disebabkan oleh ketidakjelasan regulasi. Baik kreator maupun investor menghadapi risiko besar karena volatilitas pasar NFT. Kasus plagiarisme dalam NFT menunjukkan bahwa hak cipta harus diperkuat. Sebagian kreator tidak dapat menggunakan teknologi ini karena keterbatasan teknologi digital. Solusi yang lebih ramah lingkungan juga diperlukan karena biaya transaksi yang tinggi dan dampak blockchain Ethereum terhadap lingkungan. Selain itu, banyak kreator masih kesulitan mempertahankan pendanaan crowdfunding. Kata Kunci: Non-Fungible Tokens, Crowdfunding, Ekonomi Kreatif, Regulasi, Volatilitas Pasar, Hak Cipta, Kesenjangan Digital, Dampak Lingkungan.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pada era digital saat ini, kemajuan teknologi telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang seperti ekonomi kreatif. Munculnya platform crowdfunding dan Non-Fungible Tokens (NFTs) sebagai opsi kreatif untuk pendanaan kreatif adalah salah satu perkembangan terbaru. Seniman, musisi, dan kreator lainnya telah melihat cara baru untuk mengiklankan karya mereka dengan token digital dengan NFT, yang mewakili kepemilikan aset unik di blockchain. Sebaliknya platform crowdfunding seperti Patreon dan Kickstarter memungkinkan kreator untuk mendapatkan dana langsung dari penggemar dan pendukung mereka tanpa harus bergantung pada perantara konvensional seperti penerbit atau label rekaman. Meskipun kemajuan ini menawarkan banyak peluang para kreator dan investor ekonomi digital harus menghadapi sejumlah masalah.

Banyak negara masih tidak mengizinkan penggunaan NFT dan crowdfunding. Banyak investor dan kreator merasa tidak yakin tentang hak kepemilikan, pajak, dan perlindungan konsumen karena tidak ada peraturan yang jelas. Contoh Komisi Sekuritas dan Bursa Amerika Serikat (SEC) mulai menyelidiki pasar NFT untuk potensi pelanggaran sekuritas. Hal ini dilakukan untuk menentukan apakah aset digital tertentu dapat dianggap sebagai sekuritas dan harus tunduk pada peraturan sekuritas¹.

Baik seniman maupun investor yang telah melakukan investasi besar di pasar ini sangat khawatir tentang hal ini. Untuk menjamin perlindungan hukum dan keadilan bagi semua pihak yang terlibat ketidakjelasan ini menunjukkan bahwa regulasi yang lebih jelas diperlukan. Pasar NFT terkenal dengan tingkat ketidakpastiannya yang tinggi. Nilai aset digital dapat berubah dengan cepat, yang menimbulkan risiko besar bagi investor dan kreator yang bergantung pada pendapatan dari penjualan NFT serta keberhasilan seniman digital melalui NFT. Dalam kasus Beeple's "Everydays: The First 5000 Days", seniman digital Mike Winkelmann, yang lebih dikenal sebagai Beeple, menjadi sangat terkenal ketika karyanya terjual sebagai NFT di rumah lelang Christie's dengan harga fantastis sebesar \$69,3 juta pada Maret 2021². Karya tersebut terdiri dari kumpulan gambar digital yang dibuat Beeple setiap hari selama lebih dari tiga belas tahun. Dengan penjualan ini, tidak hanya NFT menjadi medium perdagangan seni digital yang sah, tetapi juga membuka mata dunia pada potensi ekonomi digital baru.

Banyak kasus plagiarisme dan pelanggaran hak cipta muncul karena kemudahan membuat dan menjual NFT. Kreator sering mengalami kesulitan melindungi karya mereka dari plagiasi dan pencurian. Salah satu kasus yang terjadi adalah "NFT Theft" karya seni Qinni. Qinni, seniman digital yang terkenal di media sosial, menjadi korban plagiarisme ketika pihak ketiga menjual beberapa karyanya sebagai NFT tanpa izinnya³. Kasus ini menunjukkan bahwa ruang NFT menghadapi masalah besar untuk melindungi hak cipta. Banyak seniman lainnya mengalami situasi yang sama, menunjukkan betapa pentingnya sistem yang lebih kuat untuk melindungi hak cipta dalam teknologi blockchain. Tidak semua kreator memiliki pengetahuan yang cukup tentang teknologi blockchain dan platform crowdfunding, sehingga hanya mereka

¹ Bloomberg. (2022). "SEC Probes NFT Market Over Illegal Crypto Token Offerings". Retrieved from [Bloomberg](<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-02/sec-probes-nft-market-over-illegal-crypto-token-offerings>).

² Christie's. (2021). "Beeple's 'Everydays: The First 5000 Days'". Retrieved from [Christie's](<https://www.christies.com/en/auction/everydays-the-first-5000-days-32152>).

³ The Verge. (2021). "Artists allege their work was stolen and sold as NFTs". Retrieved from [The Verge](<https://www.theverge.com/2021/3/9/22320123/nft-art-theft-artist-rights>).

yang mahir dalam teknologi yang dapat memanfaatkan peluang digital ini. Biaya gas sering kali tinggi untuk transaksi NFT, terutama di blockchain Ethereum.

Selain itu, proses penambangan dan transaksi di blockchain memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan, dan banyak pihak memperhatikan dampak ini. Pada kasus "Kritik Penggunaan Energi Ethereum", NFT yang diperdagangkan di blockchain Ethereum mendapat kritik karena konsumsi energi yang tinggi dan konsekuensi lingkungannya. Contohnya pada kasus "Criticism of Ethereum's Energy Consumption" NFT yang diperdagangkan di blockchain Ethereum mendapat kritik karena tingginya konsumsi energi dan dampak lingkungan yang diakibatkannya⁴. Proses penambangan yang intensif energi diperlukan untuk melakukan transaksi NFT pada blockchain ini, yang menyebabkan jejak karbon yang signifikan. Akibatnya, solusi yang lebih ramah lingkungan telah dicari, seperti beralih ke blockchain yang lebih efisien dalam penggunaan energi.

Meskipun inovasi seperti crowdfunding dan NFT jelas menawarkan banyak peluang, ada juga tantangan yang harus diatasi untuk menciptakan ekosistem ekonomi kreatif digital yang adil dan berkelanjutan. Perkembangan teknologi dalam ekonomi kreatif membawa keduanya, yang harus dihadapi dengan bijak. Untuk memastikan bahwa inovasi seperti crowdfunding dan NFT paling menguntungkan kreator dan pendukung mereka, aturan yang jelas dan pendekatan berkelanjutan diperlukan. Untuk membangun ekosistem ekonomi kreatif digital yang adil dan berkelanjutan, penelitian lebih lanjut dan percakapan antar pemangku kepentingan sangat penting.

2. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana ketidakjelasan peraturan dan hukum tentang crowdfunding dan NFT mempengaruhi investor dan kreator di berbagai negara dalam hal kepastian hak kepemilikan, pajak, dan perlindungan konsumen?
- 2) Bagaimana volatilitas nilai aset digital di pasar NFT mempengaruhi risiko yang dihadapi oleh investor dan kreator?
- 3) Bagaimana cara mengatasi kasus plagiarisme dan pelanggaran hak cipta dalam ruang NFT untuk menjaga karya asli kreator?
- 4) Bagaimana akses dan pengetahuan tentang teknologi blockchain dan platform crowdfunding mempengaruhi kemampuan kreator untuk memaksimalkan peluang ini?
- 5) Bagaimana dampak lingkungan dari transaksi NFT dan biaya gas yang tinggi, terutama di blockchain Ethereum mempengaruhi keberlanjutan penggunaan teknologi ini?
- 6) Bagaimana hubungan antara kreator dan pendukung mereka dipengaruhi oleh keberhasilan dan kegagalan kampanye crowdfunding dan keberlanjutan dana untuk proyek kreatif?

3. Metodologi Penelitian

Studi kasus, seperti Beeple, Qinni, dan kampanye crowdfunding Amanda Palmer, akan membantu menemukan elemen penting dan konsekuensi dari setiap kasus. Selain itu, analisis data sekunder melibatkan pengumpulan dan analisis data sekunder dari laporan industri, artikel jurnal, dan publikasi lainnya yang relevan. Pengumpulan data dilakukan dengan mengakses dan mengumpulkan data dari sumber seperti laporan industri, penelitian akademis, publikasi media, dan database yang relevan

⁴ The New York Times. (2021). "In the World of NFTs, the Environmental Issues Are Real". Retrieved from [The New York Times](<https://www.nytimes.com/2021/04/05/arts/design/nft-climate-change.html>).

4. Tujuan Penelitian

Studi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang kesulitan dan prospek yang dihadapi oleh para kreator dan investor dalam ekonomi kreatif digital, khususnya dalam hal penggunaan crowdfunding dan NFT. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan ekosistem yang lebih adil, berkelanjutan, dan menguntungkan bagi semua pihak yang terlibat dengan menyelidiki berbagai aspek yang berkaitan dengan hukum, volatilitas pasar, hak cipta, kesenjangan digital, dampak lingkungan, dan keberlanjutan pendanaan.

- 1) Mengidentifikasi ketidakjelasan hukum dan peraturan mengenai crowdfunding dan NFT yang berdampak pada kepastian hak kepemilikan, pajak, dan perlindungan konsumen untuk kreator dan investor di berbagai negara.
- 2) Mengidentifikasi bagaimana risiko yang dihadapi oleh investor dan kreator akibat volatilitas nilai aset digital di pasar NFT
- 3) Mengidentifikasi kasus plagiarisme dan pelanggaran hak cipta dalam ruang NFT yang dapat diatasi untuk melindungi karya asli kreator
- 4) Mengidentifikasi bagaimana keterbatasan akses dan pemahaman tentang teknologi blockchain dan platform crowdfunding mempengaruhi kemampuan kreator untuk memaksimalkan peluang ini
- 5) Menemukan bagaimana biaya gas yang tinggi dan dampak lingkungan dari transaksi NFT, terutama di blockchain Ethereum, mempengaruhi keberlanjutan penggunaan teknologi ini
- 6) Menemukan bagaimana keberhasilan dan kegagalan kampanye crowdfunding mempengaruhi pendanaan proyek kreatif dan hubungan antara kreator dan pendukung mereka
- 3) Menemukan bagaimana keberhasilan dan kegagalan kampanye crowdfunding mempengaruhi keberlanjutan pendanaan proyek kreatif

B. Kajian Literatur

1. Perkembangan Teknologi dalam Ekonomi Kreatif

Howkins (2001) memperkenalkan ide ekonomi kreatif yang menekankan bagaimana ide dan kreativitas dapat menjadi komoditas bernilai ekonomi tinggi. Perkembangan teknologi digital telah memperluas cakupan ekonomi kreatif, memungkinkan seniman dan kreator menjangkau audiens di seluruh dunia dan menghasilkan pendapatan dari karya mereka dengan cara-cara yang baru⁵. Long Tail Theory: Anderson (2009) membahas bagaimana internet memungkinkan barang dan jasa khusus menemukan pasar. Ketika karya kreatif didistribusikan dan dijual, teknologi digital memperpanjang ekor panjang ekonomi kreatif.⁶⁷

2. Non-Fungible Tokens (NFTs)

Studi tentang ekonomi token, atau tokenomics, mencakup pemahaman tentang ekosistem blockchain dan bagaimana token digital seperti NFT dapat memiliki nilai⁸. Berbeda dari token kripto seperti Bitcoin yang fungibel, NFT sebagai token unik menunjukkan keaslian dan kepemilikan yang tak tergantikan. Di sisi lain, nilai NFT sangat bergantung pada

⁵ Howkins, J. (2001). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. Penguin.

⁶ Ramadhan, A. M. F., Karnay, S., & Amir, A. S. (2017). 333 Soundcloud Sebagai Media Alternatif Distribusi Karya Musik Musisi Indie Kota Makassar. *KAREBA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 333-347.

⁷ Anderson, C. (2009). *Free: The Future of a Radical Price*. New York: Hyperion.

⁸ Ante, L. (2021). "The Non-Fungible Token (NFT) Market and Its Relationship with Bitcoin and Ethereum". *Journal of Risk and Financial Management* 14(11), 539.

persepsi pasar, bukan teori nilai subjektif. Sedangkan Teori Nilai Subjektif adalah Nilai dari NFT sangat bergantung pada persepsi subjektif dari pasar⁹. Nilai ini seringkali dipengaruhi oleh kelangkaan, kepemilikan sebelumnya, dan reputasi kreator¹⁰.

3. Crowdfunding dalam Ekonomi Kreatif

Social Capital Theory, Mollick (2014) telah menunjukkan keberhasilan crowdfunding sangat dipengaruhi oleh modal sosial (social capital)¹¹. Dukungan komunitas, jaringan, dan koneksi sosial sangat penting dalam mengumpulkan dana¹². Signaling Theory: Agrawal et al. (2015) membahas bagaimana sinyal kreator, seperti kualitas proyek dan komitmen pribadi, dapat mempengaruhi keputusan investasi pendukung¹³.

4. Regulasi dan Perlindungan Konsumen

Regulatory Theory, Teori ini menekankan betapa pentingnya regulasi yang responsif dan adaptif terhadap teknologi baru untuk melindungi konsumen dan hak kepemilikan tanpa menghentikan kemajuan inovasi.¹⁴

5. Legal Uncertainty Theory, Zohar & Schuster (2020) menyoroiti bagaimana ketidakpastian hukum dapat mencegah adopsi teknologi baru dan merugikan pelaku pasar. Untuk menciptakan lingkungan yang aman dan stabil, diperlukan aturan yang jelas dan konsisten. menyoroiti bagaimana ketidakpastian hukum dapat menghambat adopsi teknologi baru dan merugikan pelaku pasar.¹⁵.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Ketidakpastian Hukum dan Regulasi

Studi ini menemukan bahwa salah satu masalah utama bagi kreator dan investor adalah ketidakpastian hukum dan regulasi terkait Non-Fungible Tokens (NFT) dan crowdfunding. Banyak negara belum memiliki kerangka hukum yang jelas untuk menangani aset digital ini, yang menyebabkan ketidakpastian tentang hak kepemilikan, pajak, dan perlindungan konsumen. Misalnya, penyelidikan yang dilakukan oleh Securities and Exchange Commission (SEC) di Amerika Serikat menunjukkan bahwa beberapa aset digital mungkin dianggap sebagai sekuritas, menambah kompleksitas peraturan. SEC telah

⁹ Herman, H., Husna, J., Biddinika, M. K., Yulianto, D., Fitriah, F., & Suwanti, S. (2024). KERANGKA SISTEM ASET DIGITAL PADA INFRASTRUKTUR BLOCKCHAIN YANG SEJALAN DENGAN SYARIAH ISLAM. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(2), 768-781.

¹⁰ Dowling, M. (2022). "Fertile LAND: Pricing Non-Fungible Tokens". *Finance Research Letters*, 44, 102013.

¹¹ Arifin, S. R., & Wisudanto, W. (2017). Crowdfunding Sebagai Alternatif Pembiayaan Pembangunan Infrastruktur. *Simposium II UNIID 2017*, 2(1), 309-314.

¹² Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2015). "Crowdfunding: Geography, Social Networks, and the Timing of Investment Decisions". *Journal of Economics & Management Strategy*, 24(2), 253-274.

¹³ Vasudeva, G., Nachum, L., & Say, G. D. (2018). A signaling theory of institutional activism: How Norway's sovereign wealth fund investments affect firms' foreign acquisitions. *Academy of Management Journal*, 61(4), 1583-1611.

¹⁴ Antasah, P. A., & Basyar, M. R. (2024). DYNAMIC GOVERNANCE DALAM PROGRAM E-HEALTH SEBAGAI SISTEM LAYANAN KESEHATAN DI PUSKESMAS KECAMATAN SUKOLILO SURABAYA. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 4(1), 101-110.

¹⁵ Johnson, D. W. (2021). Design for legal systems. *Singapore Academy of Law Journal*, 33, 387-437.

mulai menyelidiki NFT yang memenuhi syarat sekuritas, seperti menjanjikan keuntungan di masa depan atau memiliki hubungan dengan aset dunia nyata¹⁶

Di Eropa, regulasi MiCAR (Pasar dalam Crypto-Assets Regulation) mengatur beberapa jenis aset kripto, tetapi tidak secara eksplisit mengatur NFT yang unik dan tidak dapat dibagi. Hal ini menyebabkan ketidakpastian tentang bagaimana hak kepemilikan dan pajak harus diterapkan pada NFT¹⁷

Sebaliknya, masalah yang dihadapi oleh pasar dan platform NFT termasuk ancaman pencucian uang, keamanan siber, dan perlindungan data. Beberapa platform telah mulai menerapkan protokol seperti Know Your Customer (KYC) dan Anti-Money Laundering (AML) untuk mengurangi ancaman ini, tetapi masih banyak yang harus dilakukan untuk mencapai regulasi yang komprehensif dan efektif¹⁸

Pasar crowdfunding dan NFT dapat terhambat oleh ketidakjelasan regulasi ini. Untuk melindungi semua pihak yang terlibat tanpa menghentikan kemajuan, dibutuhkan regulasi yang jelas dan dapat disesuaikan. Regulasi yang efektif harus memberikan kepastian hukum dan melindungi hak-hak investor dan kreator¹⁹.

Secara keseluruhan, ketidakpastian regulasi menimbulkan tantangan besar bagi pertumbuhan pasar NFT dan crowdfunding, menunjukkan bahwa di masa depan diperlukan kerangka kerja yang lebih jelas dan terintegrasi. Menurut penelitian, ketidakpastian hukum dan peraturan yang terkait dengan crowdfunding dan NFT menjadi salah satu masalah utama bagi investor dan kreator. Sebuah penyelidikan oleh Securities and Exchange Commission (SEC) di Amerika Serikat terhadap pasar NFT menunjukkan bahwa beberapa aset digital mungkin diperlakukan sebagai sekuritas, yang menambah kompleksitas regulasi karena banyak negara belum memiliki kerangka regulasi yang jelas untuk menangani aset digital ini. Pasar crowdfunding dan NFT dapat terhambat oleh ketidakjelasan regulasi. Untuk melindungi semua pihak yang terlibat tanpa menghentikan kemajuan, dibutuhkan regulasi yang jelas dan dapat disesuaikan. Regulasi yang efektif harus memberikan kepastian hukum dan melindungi hak-hak investor dan kreator.²⁰

2. Volatilitas Pasar NFT

Studi menunjukkan bahwa pasar NFT sangat tidak stabil, dan nilai aset digital dapat berubah dengan cepat. Contoh nyata dari ketidakpastian ini adalah keberhasilan Beeple pada tahun 2021 dengan karya seni digitalnya "Everydays: The First 5000 Days", yang menghasilkan \$69,3 juta²¹. Karena nilai NFT dapat berubah secara drastis sesuai dengan minat kolektor dan persepsi pasar, penjualan ini menampilkan potensi pasar NFT yang

¹⁶ Legal Requirements, Risks, Issues around NFTs: Guide for Start-ups. <https://www.blockalive.com/legal-nft-requirements-risks/>

¹⁷ Aksoy, P. C. (2023). The Regulation of NFTs: Much Ado About Nothing?. *Business Law Review*, 44(4).

¹⁸ Chiesa, D., & Kansil, C. S. (2024). Tinjauan Transaksi Transfer Dana Perbankan dalam Mengelola Risiko dan Mempertahankan Kepercayaan. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik*, 4(4), 998-1007.

¹⁹ Atmojo, R. N. P., & Fuad, F. (2023). Upaya Perlindungan Hukum Bagi Para Konsumen Pemegang Aset Kripto di Indonesia. *Jurnal Hukum To-Ra: Hukum Untuk Mengatur Dan Melindungi Masyarakat*, 9(2), 254-276.

²⁰ Hapsari, R. A., Aprinisa, A., & Putri, R. A. (2023). Perlindungan Hukum terhadap Teknologi Non-Fungible Token (NFT) sebagai Identitas Karya Intelektual. *Amsir Law Journal*, 4(2), 236-245.

²¹ Noor, M. U. (2021). NFT (Non-Fungible Token): masa depan arsip digital? Atau hanya sekedar bubble?. *Pustakaloka*, 13(2), 223-234.

besar serta risiko spekulatif yang tinggi. Investor yang mencari stabilitas dan kreator yang bergantung pada pendapatan dari penjualan NFT menghadapi volatilitas ini sebagai masalah besar. Sebagai contoh, harga NFT sering kali melonjak tinggi dalam waktu singkat tetapi juga dapat turun drastis, yang menciptakan lingkungan investasi yang tidak stabil²².

Untuk mengurangi efek negatif dari fluktuasi pasar, kita dapat menggunakan strategi manajemen risiko yang baik, seperti diversifikasi portofolio dan melindungi nilai investasi dengan alat keuangan seperti opsi dan kontrak berjangka²³. Oleh karena itu, baik investor maupun kreator harus memahami bahwa pasar NFT baru saja dimulai dan sangat dipengaruhi oleh sentimen pasar. Ini penting untuk mengelola ekspektasi dan membuat keputusan investasi yang lebih bijak.

3. Pelanggaran Hak Cipta dalam NFT

Kasus pelanggaran hak cipta dengan NFT seperti yang dialami oleh seniman Qinni menunjukkan bahwa teknologi blockchain memungkinkan transparansi, tetapi tidak selalu melindungi hak cipta. Seniman terkenal Qinni mengalami kerugian moral dan finansial karena karyanya dijual sebagai NFT tanpa izin. Meskipun blockchain dapat digunakan untuk membuat riwayat kepemilikan dan sertifikat keaslian yang tidak dapat diubah, ini tidak cukup untuk secara otomatis melindungi hak cipta. Meskipun teknologi ini dapat memastikan bahwa karya asli dapat diidentifikasi dan dilacak, ia tidak mencegah seseorang mengklaim dan menjual karya orang lain. Oleh karena itu, mekanisme hak cipta yang lebih kuat diperlukan dalam ruang NFT.

Hak kreator harus dilindungi dengan undang-undang yang kuat. Misalnya, kebijakan yang mewajibkan verifikasi kepemilikan sebelum karya seni dapat dijual sebagai NFT dan platform NFT harus proaktif mengawasi pelanggaran hak cipta untuk melindungi kreator asli. Kasus pelanggaran hak cipta dalam NFT, seperti yang dialami oleh seniman Qinni, menunjukkan bahwa meskipun teknologi blockchain menawarkan transparansi, tetapi tidak serta merta melindungi hak cipta. Banyak karya seniman dijual sebagai NFT. Mekanisme yang lebih kuat diperlukan untuk melindungi hak cipta dalam ruang NFT. Teknologi blockchain dapat digunakan untuk membuat riwayat kepemilikan yang tidak dapat diubah dan sertifikat keaslian, tetapi juga diperlukan undang-undang yang kuat untuk melindungi hak kreator²⁴.

4. Kesenjangan Digital

Studi menunjukkan bahwa ada gap digital di mana sebagian besar kreator tidak memiliki akses atau tidak memahami teknologi blockchain dan crowdfunding. Hal ini berarti hanya kreator yang mahir dalam teknologi yang dapat memanfaatkan peluang ini. Sebagai contoh, banyak seniman tradisional yang tidak terbiasa dengan teknologi digital merasa tertinggal dan tidak dapat menjual karya mereka sebagai NFT, sementara kreator

²² Noor, M. U. (2021). NFT (Non-Fungible Token): masa depan arsip digital? Atau hanya sekedar bubble?. *Pustakaloka*, 13(2), 223-234.

²³ Tanjung, A. F., & Adha, R. (2024). Analisis Perkembangan Pasar Derivatif di Indonesia. *Jurnal EMT KITA*, 8(1), 285-294.

²⁴ GUSTI, R. A. S. (2022). Perlindungan Hukum Bagi Seniman Terhadap Karya Seni Digital Yang Diperjual Belikan Oleh Pengguna Non-Fungible Token (Nft).

yang lebih mahir dalam teknologi dapat dengan mudah masuk ke pasar ini dan memanfaatkan peluang yang ada²⁵

Pelatihan yang lebih luas tentang teknologi blockchain dan crowdfunding diperlukan untuk mengatasi perbedaan digital ini. Program yang inklusif yang memungkinkan setiap kreator memiliki akses ke informasi dan pengetahuan dapat membantu menciptakan ekosistem ekonomi kreatif yang lebih adil. Misalnya, program pelatihan di berbagai komunitas seni dapat mengajarkan orang-orang tentang cara membuat, menjual, dan melindungi karya digital dengan menggunakan teknologi blockchain²⁶. Akibatnya, semua kreator, terlepas dari keahlian teknologi mereka, memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan berhasil dalam pasar digital melalui pendidikan dan pelatihan yang menyeluruh. Penelitian menunjukkan bahwa ada celah di dunia digital di mana tidak semua kreator memiliki akses atau pemahaman yang cukup tentang teknologi blockchain dan crowdfunding. Akibatnya, hanya kreator yang memahami teknologi ini yang dapat memanfaatkan peluang ini dengan maksimal. Untuk mengatasi celah ini, diperlukan pelatihan dan edukasi yang lebih luas tentang teknologi ini. Dimungkinkan untuk mengubah ekosistem ekonomi kreatif menjadi lebih adil dengan program yang memungkinkan setiap kreator memiliki akses ke pengetahuan dan sumber daya.

5. Biaya Transaksi dan Dampak Lingkungan

Sebagai contoh, transaksi NFT seperti penjualan karya seni digital "Everydays: The First 5000 Days" oleh Beeple menghasilkan jejak karbon yang besar selain biaya gas yang tinggi karena proses penambangan di jaringan Ethereum yang menggunakan banyak energi.²⁷ Ketidakpuasan terhadap konsumsi energi telah mendorong pencarian alternatif yang lebih ramah lingkungan. Migrasi ke blockchain yang lebih efisien dalam penggunaan energi adalah solusi. Mengadopsi teknologi blockchain yang lebih ramah lingkungan, seperti mekanisme konsensus Proof of Stake (PoS), yang digunakan oleh beberapa blockchain alternatif seperti Cardano dan Ethereum 2.0, dapat mengurangi biaya transaksi dan mengurangi dampak pada lingkungan. Proof of Work (PoW), yang digunakan oleh Ethereum klasik, membutuhkan lebih banyak energi daripada PoS²⁸.

Oleh karena itu, adopsi teknologi blockchain yang lebih efisien dan ramah lingkungan adalah langkah penting untuk mengurangi biaya transaksi dan dampak transaksi NFT terhadap lingkungan. Karena proses penambangan yang menggunakan banyak energi, transaksi NFT di blockchain Ethereum memiliki dampak gas yang tinggi. Ketidakpuasan terhadap konsumsi energi telah mendorong mencari solusi yang lebih ramah lingkungan, seperti beralih ke blockchain yang lebih efisien. Penggunaan teknologi

²⁵ Lestari, N. P. E. B., & Torbeni, W. (2022, March). Mengenal Nft Arts Sebagai Peluang Ekonomi Kreatif Di Era Digital. In *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* (Vol. 5, pp. 342-357).

²⁶ Hartatik, H., Rukmana, A. Y., Efitra, E., Mukhlis, I. R., Aksenta, A., Ratnaningrum, L. P. R. A., & Efdison, Z. (2023). *TRENTECHNOPRENEURSHIP: Strategi & Inovasi Pengembangan Bisnis Kekinian dengan Teknologi Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

²⁷ Mahendra, M. R. (2022). *TINJAUAN HUKUM LINGKUNGAN INTERNASIONAL TERHADAP PENGGUNAAN MATA UANG KRIPTO* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

²⁸ Sumampouw, E. G. J., & Sembiring, I. (2024). Analisis Verifikasi Proof of Stake (POS) NFT dengan Teknologi Smart Contract. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 4(1), 15-28.

blockchain yang lebih efisien dan ramah lingkungan dapat mengurangi biaya transaksi dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dalam jangka panjang, blockchain alternatif yang menggunakan protokol konsensus yang menghemat energi seperti Proof of Stake (PoS) dapat menjadi solusi²⁹.

6. Keberlanjutan Pendanaan Crowdfunding

Kesuksesan Amanda Palmer dalam kampanye crowdfunding menunjukkan potensi besar untuk mendukung proyek kreatif. Dia mengumpulkan lebih dari \$1,2 juta untuk album dan buku turnya melalui Kickstarter, menunjukkan bagaimana hubungan yang kuat dengan pendukungnya dan keuntungan yang jelas dapat menarik banyak orang untuk berpartisipasi³⁰. Namun, banyak kampanye crowdfunding gagal mencapai target mereka, menunjukkan bahwa mendapatkan dana terus menerus melalui metode ini masih menjadi tantangan. Salah satu penyebab utama kegagalan ini adalah hubungan yang tidak kuat antara kreator dan pendukung mereka, serta keuntungan proyek yang tidak jelas atau berkelanjutan³¹. Kreator harus membangun hubungan yang kuat dengan pendukung mereka untuk meningkatkan keberlanjutan pendanaan crowdfunding. Amanda Palmer berhasil mencapai hal ini melalui pendekatan yang transparan dan komunikasi yang efektif; dia secara teratur berkomunikasi dengan pendukungnya dan memberikan update tentang proyeknya. Menawarkan manfaat yang jelas dan permanen, seperti konten eksklusif atau akses awal ke produk, juga dapat meningkatkan kepercayaan dan keterlibatan pendukung.

Kesuksesan kampanye crowdfunding seperti yang dilakukan Amanda Palmer menunjukkan potensi besar untuk mendukung proyek kreatif. Namun, sejumlah besar kampanye gagal mencapai target mereka, menunjukkan bahwa keberlanjutan pendanaan crowdfunding masih menjadi masalah. Kreatif harus membangun hubungan yang kuat dengan pendukung mereka dan memberikan keuntungan yang jelas dan berkelanjutan untuk meningkatkan keberlanjutan pendanaan crowdfunding. Kepercayaan dan partisipasi pendukung dapat ditingkatkan melalui pendekatan transparan dan komunikasi yang efektif.³²

D. Kesimpulan

Studi ini menyelidiki berbagai aspek ekonomi kreatif digital dari penggunaan Non-Fungible Tokens (NFT) dan platform crowdfunding, serta kesulitan dan peluang yang dihadapi oleh investor dan kreator. Berdasarkan temuan dan diskusi, beberapa hal penting dapat disimpulkan:

1. Penelitian menemukan bahwa ketidakpastian hukum dan regulasi menjadi masalah besar untuk penggunaan NFT dan crowdfunding. Untuk melindungi semua pihak yang terlibat tanpa menghambat kemajuan, banyak negara belum memiliki kerangka regulasi yang jelas,

²⁹ The New York Times. (2021). "In the World of NFTs, the Environmental Issues Are Real". Retrieved from [The New York Times](<https://www.nytimes.com/2021/04/05/arts/design/nft-climate-change.html>).

³⁰ SULISTYOWATI, F. I. FENTY EFFENDY DALAM TAYANGAN PROGRAM BUKA BUKU DI NARASI TV.

³¹ Makmur, M. F., & Alijoyo, F. A. (2023). Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Creator, Brand, dan Agensi. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(2), 128-140.

³² The New York Times. (2021). "In the World of NFTs, the Environmental Issues Are Real". Retrieved from [The New York Times](<https://www.nytimes.com/2021/04/05/arts/design/nft-climate-change.html>).

yang menyebabkan ketidakpastian terkait hak kepemilikan, pajak, dan perlindungan konsumen.

2. Pasar NFT sangat tidak stabil, dan nilai aset digital dapat berubah drastis dalam waktu singkat. Baik investor mencari stabilitas maupun kreator yang bergantung pada pendapatan dari penjualan NFT menghadapi risiko karena volatilitas ini. Untuk mengatasi masalah ini, pendekatan manajemen risiko seperti diversifikasi portofolio dan penggunaan alat keuangan yang dapat mengurangi risiko volatilitas diperlukan
3. Kasus plagiarisme dan hak cipta dalam ruang NFT menunjukkan bahwa meskipun teknologi blockchain menawarkan transparansi, perlindungan hak cipta masih menjadi masalah besar. Diperlukan mekanisme yang lebih kuat dan peraturan yang kuat untuk melindungi karya kreator dari plagiasi.
4. Menurut penelitian, ada gap digital di mana sebagian besar kreator tidak memiliki akses atau pemahaman yang cukup tentang teknologi blockchain dan crowdfunding. Pendidikan dan pelatihan yang lebih luas tentang teknologi ini sangat penting untuk memastikan bahwa semua pencipta dapat memanfaatkan peluang ekonomi kreatif digital.
5. Transaksi yang menggunakan NFT di blockchain Ethereum memiliki biaya gas yang tinggi dan memiliki dampak negatif pada lingkungan. Untuk mengurangi efek negatif ini, solusi yang lebih ramah lingkungan diperlukan, seperti adopsi teknologi blockchain yang lebih hemat energi dan efisien.
6. Potensi besar untuk mendukung proyek kreatif ditunjukkan oleh keberhasilan kampanye crowdfunding. Pendanaan yang berkelanjutan masih menjadi masalah. Untuk meningkatkan keberlanjutan pendanaan crowdfunding, kreator harus membangun hubungan yang kuat dengan pendukung mereka dan memberikan keuntungan yang jelas dan berkelanjutan.

E. Rekomendasi

1. Pembuat kebijakan perlu menyusun regulasi yang jelas dan adaptif untuk mengatur penggunaan NFT dan crowdfunding, memberikan kepastian hukum, dan melindungi hak-hak kreator dan investor.
2. Program edukasi dan pelatihan teknologi blockchain dan crowdfunding harus diperluas untuk mengatasi kesenjangan digital dan memastikan bahwa semua kreator memiliki akses dan pemahaman yang cukup.
3. Diperlukan mekanisme perlindungan hak cipta yang lebih kuat dalam teknologi blockchain serta penegakan hukum yang efektif untuk melindungi karya kreator dari plagiarisme dan pencurian.
4. Adopsi teknologi blockchain yang lebih efisien dan hemat energi harus diprioritaskan untuk mengurangi dampak lingkungan dari transaksi NFT.
5. Kreator dan investor perlu mengadopsi strategi manajemen risiko, seperti diversifikasi portofolio dan penggunaan alat keuangan yang dapat mengurangi risiko volatilitas pasar NFT.
6. Kreator perlu membangun hubungan yang kuat dan transparan dengan pendukung mereka untuk meningkatkan keberlanjutan pendanaan crowdfunding, memastikan bahwa manfaat yang diberikan sebanding dengan dukungan yang diterima.

F. Daftar Pustaka

Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2015). "Crowdfunding: Geography, Social Networks, and the Timing of Investment Decisions". *Journal of Economics & Management Strategy*, 24(2), 253-274.

- Aksoy, P. C. (2023). *The Regulation of NFTs: Much Ado About Nothing?*. *Business Law Review*, 44(4).
- Anderson, C. (2009). *Free: The Future of a Radical Price*. New York: Hyperion.
- Antasah, P. A., & Basyar, M. R. (2024). *DYNAMIC GOVERNANCE DALAM PROGRAM E-HEALTH Sebagai Sistem Layanan Kesehatan di Puskesmas Kecamatan Sukolilo Surabaya*. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 4(1), 101-110.
- Ante, L. (2021). "The Non-Fungible Token (NFT) Market and Its Relationship with Bitcoin and Ethereum". *Journal of Risk and Financial Management* 14(11), 539.
- Arifin, S. R., & Wisudanto, W. (2017). *Crowdfunding Sebagai Alternatif Pembiayaan Pembangunan Infrastruktur*. *Simposium II UNIID 2017*, 2(1), 309-314.
- Atmojo, R. N. P., & Fuad, F. (2023). *Upaya Perlindungan Hukum Bagi Para Konsumen Pemegang Aset Kripto di Indonesia*. *Jurnal Hukum To-Ra: Hukum Untuk Mengatur Dan Melindungi Masyarakat*, 9(2), 254-276.
- Bloomberg. (2022). "SEC Probes NFT Market Over Illegal Crypto Token Offerings". Retrieved from [Bloomberg](<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-02/sec-probes-nft-market-over-illegal-crypto-token-offerings>).
- Chiesa, D., & Kansil, C. S. (2024). *Tinjauan Transaksi Transfer Dana Perbankan dalam Mengelola Risiko dan Mempertahankan Kepercayaan*. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik*, 4(4), 998-1007.
- Christie's. (2021). "Beeple's 'Everydays: The First 5000 Days'". Retrieved from [Christie's](<https://www.christies.com/en/auction/everydays-the-first-5000-days-32152>).
- Dowling, M. (2022). "Fertile LAND: Pricing Non-Fungible Tokens". *Finance Research Letters*, 44, 102013.
- GUSTI, R. A. S. (2022). *Perlindungan Hukum Bagi Seniman Terhadap Karya Seni Digital Yang Diperjual Belikan Oleh Pengguna Non-Fungible Token (Nft)*.
- Hapsari, R. A., Aprinisa, A., & Putri, R. A. (2023). *Perlindungan Hukum terhadap Teknologi Non-Fungible Token (NFT) sebagai Identitas Karya Intelektual*. *Amsir Law Journal*, 4(2), 236-245.
- Hartatik, H., Rukmana, A. Y., Efitra, E., Mukhlis, I. R., Aksenta, A., Ratnaningrum, L. P. R. A., & Efdison, Z. (2023). *TREN TECHNOPRENEURSHIP: Strategi & Inovasi Pengembangan Bisnis Kekinian dengan Teknologi Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Herman, H., Husna, J., Biddinika, M. K., Yulianto, D., Fitriah, F., & Suwanti, S. (2024). *Kerangka Sistem Aset Digital Pada Infrastruktur Blockchain yang sejalan dengan Syariah Islam*. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(2), 768-781.
- Howkins, J. (2001). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. Penguin.
- Johnson, D. W. (2021). *Design for legal systems*. *Singapore Academy of Law Journal*, 33, 387-437.
- Legal Requirements, Risks, Issues around NFTs: Guide for Start-ups*. <https://www.blockalive.com/legal-nft-requirements-risks/>
- Lestari, N. P. E. B., & Torbeni, W. (2022, March). *Mengenal Nft Arts Sebagai Peluang Ekonomi Kreatif Di Era Digital*. In *SENADA (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* (Vol. 5, pp. 342-357).
- Mahendra, M. R. (2022). *Tinjauan Hukum Lingkungan Internasional terhadap Penggunaan Mata Uang Kripto* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Makmur, M. F., & Alijoyo, F. A. (2023). *Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Creator, Brand, dan Agensi*. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(2), 128-140.
- Noor, M. U. (2021). *NFT (Non-Fungible Token): masa depan arsip digital? Atau hanya sekedar buble?*. *Pustakaloka*, 13(2), 223-234.

- Noor, M. U. (2021). *NFT (Non-Fungible Token): masa depan arsip digital? Atau hanya sekedar bubble?*. *Pustakaloka*, 13(2), 223-234.
- Ramadhan, A. M. F., Karnay, S., & Amir, A. S. (2017). *333 Soundcloud Sebagai Media Alternatif Distribusi Karya Musik Musisi Indie Kota Makassar*. *KAREBA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 333-347.
- SULISTYOWATI, F. I. *FENTY EFFENDY DALAM TAYANGAN PROGRAM BUKA BUKU DI NARASI TV*.
- Sumampouw, E. G. J., & Sembiring, I. (2024). *Analisis Verifikasi Proof of Stake (POS) NFT dengan Teknologi Smart Contract*. *EduTik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 4(1), 15-28.
- Tanjung, A. F., & Adha, R. (2024). *Analisis Perkembangan Pasar Derivatif di Indonesia*. *Jurnal EMT KITA*, 8(1), 285-294.
- The New York Times*. (2021). "In the World of NFTs, the Environmental Issues Are Real". Retrieved from [*The New York Times*](<https://www.nytimes.com/2021/04/05/arts/design/nft-climate-change.html>).
- The Verge*. (2021). "Artists allege their work was stolen and sold as NFTs". Retrieved from [*The Verge*](<https://www.theverge.com/2021/3/9/22320123/nft-art-theft-artist-rights>).
- Vasudeva, G., Nachum, L., & Say, G. D. (2018). *A signaling theory of institutional activism: How Norway's sovereign wealth fund investments affect firms' foreign acquisitions*. *Academy of Management Journal*, 61(4), 1583-1611.