
INOVASI SISTEM KEUANGAN GLOBAL MELALUI CRIPTOCURENCY DAN BLOCKCHAIN DALAM ANALISIS MULTI-LEVEL PERSPECTIVE

Gagan Aditya Fauzan

UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

Email: gaganaditya197@gmail.com

Abstract

This article discusses the innovation of blockchain-based digital financial systems. Through Multilevel Perspective analysis, this study aims to identify the transition phase of blockchain innovation, as well as how the *landscape* level influences it, thus creating dynamics at the *regime* level. Data were collected from various relevant scientific literature sources, including academic journals, international financial institution reports, and technical publications on blockchain and cryptocurrency. The results of this study are that cryptocurrency and blockchain have the potential to replace the conventional financial sistem. Various *landscapes* influence the dynamics of the opening of opportunities for changing the global financial sistem's power *regime* from the banking and government *regime* to the technology *regime* through the 6.0 era agenda. MLP analysis also shows that cryptocurrency is not only a digital financial sistem but also a future technology based on blockchain. Islam globally is expected to see the opportunities of blockchain technology with the integration of gold in it. Specific research institutions are needed in the field of technology so that they can prepare the generation of Muslims who will rule the future.

Keywords: Cryptocurrency, Blockchain, Multilevel Perspective, Financial Sistem, Decentralization.

Abstrak

Artikel ini membahas mengenai inovasi sistem keuangan digital berbasis *blockchain*. Melalui analisis *Multilevel Perspective* penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi fase transisi inovasi *blockchain*, serta bagaimana tingkat *landscape* mempengaruhi sehingga menimbulkan dinamika di tingkat rezim. Data dikumpulkan dari berbagai sumber literatur ilmiah yang relevan, termasuk jurnal akademik, laporan institusi keuangan internasional, serta publikasi teknis mengenai *blockchain* dan *cryptocurrency*. Hasil penelitian ini adalah *cryptocurrency* dan *blockchain* berpotensi menggantikan sistem keuangan konvensional. Berbagai *landscape* mempengaruhi dinamika terbukanya peluang pergantian rezim kekuasaan sistem keuangan global dari rezim perbankan dan pemerintahan menjadi milik rezim teknologi melalui agenda era 6.0. Analisis MLP juga menunjukkan bahwa *cryptocurrency* bukan hanya sebagai sistem keuangan digital namun sebagai teknologi masa depan berbasis *blockchain*. Islam secara global diharapkan melihat peluang teknologi *blockchain* dengan pengintegrasian emas didalamnya. Diperlukan lembaga riset spesifik di bidang teknologi sehingga dapat mempersiapkan generasi Islam yang menguasai masa depan.

Kata Kunci: Cryptocurrency, Blockchain, Multilevel Perspective, Sistem Keuangan, Desentralisasi.

PENDAHULUAN

Cryptocurrency menjadi fenomena baik skala global maupun nasional. Hal ini dimulai dari Satoshi Nakamoto menggagas bitcoin pada tahun 2009. Melalui *white paper*nya yang berjudul "*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*" Satoshi Nakamoto menawarkan bitcoin sebagai alat pertukaran keuangan elektronik secara *peer to peer* yang memungkinkan pembayaran daring dikirim langsung dari satu pihak ke pihak lain tanpa melalui lembaga keuangan (Nakamoto, 2009). Meskipun pada awalnya bitcoin digagas sebagai uang elektronik namun seiring perkembangan waktu bitcoin menjelma menjadi sebuah komoditi aset investasi. Bagaimana tidak, bitcoin yang awalnya tidak bernilai sekarang mencapai nilai fantastis sekitar satu koma tujuh miliar rupiah (View, 2025).

Selain memperkenalkan bitcoin Satoshi dalam *white paper*nya juga menjelaskan sebuah sistem yang bernama *blockchain* yaitu sistem yang pencatatan digital yang bekerja seperti buku besar (*ledger*), tetapi terdesentralisasi dan terdistribusi ke banyak komputer, serta tersusun dalam blok-blok data yang saling terhubung secara kronologis. Sistem ini memungkinkan sistem keuangan yang lebih transparan, tidak ada intervensi, dan aman (Nakamoto, 2009). Sederhananya sistem ini menyalin data salinan kepada block ribuan sistem computer yang terhubung kepada para kriptografi diseluruh dunia.

Lantas apa yang menjadi isu penting dalam *white paper* Satoshi Nakamoto? Bitcoin menjadi sebuah distraksi sistem perbankan global. Banyak narasi negatif serta skeptis yang muncul mengenai bitcoin dan *cryptocurrency*, seperti bitcoin hanyalah *buble* dalam artian *hype* sesaat yang akan jatuh seperti layaknya fenomena batu akik di Indonesia. China bahkan secara berkala melakukan pembatasan sedari tahun 2013 hingga pada tahun 2021, People's Bank of China (PBoC) secara resmi melarang semua transaksi mata uang kripto, termasuk Bitcoin, dengan alasan kekhawatiran terhadap stabilitas keuangan dan potensi pencucian uang (Xie, 2019). World bank sendiri justru bersikap skeptis dengan menolak bantuan teknis terhadap El Salvador yang akan merealisasikan bitcoin sebagai mata uang digital dengan alasan transparansi dan dampak lingkungan dari penambangan bitcoin (BBC, 2021). World Bank juga mengingatkan bahwa bitcoin rawan akan pencucian uang karena tidak adanya pihak regulator yang mengawasi. Dalam perspektif ekonomi syariah juga sudah ditegaskan oleh beberapa negara muslim seperti Mesir yang mengharamkan akan penggunaan kripto (Salleh & Rani, 2024). MUI juga dalam fatwanya juga mengharamkan *cryptocurrency* sebagai mata uang karena mengandung *gharar*, *dharar* dan bertentangan dengan Undang-Undang nomor 7 tahun 2011 dan Peraturan Bank Indonesia nomor 17 tahun 2015 (Nurdiansyah & Ibrahim, 2025)

Namun apakah berbagai pandangan skeptisme, pelarangan, dan fatwa MUI itu menjadi hal mutlak dalam membatasi penggunaan *cryptocurrency*? Maka dari jurnal ini akan membahas berbagai perspektif tersebut dengan menggunakan analisis *Multilevel Perspective* guna menyajikan wajah lain dari *cryptocurrency*.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis dinamika transisi teknologi menggunakan kerangka kerja *Multi-Level Perspective* (MLP). Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggali fenomena kompleks yang

melibatkan interaksi antara aktor, struktur, dan teknologi dalam konteks sosial-ekonomi yang lebih luas. MLP merupakan kerangka analisis dalam studi transisi sistem sosioteknis yang dikembangkan oleh Frank Geels guna menjelaskan bagaimana inovasi radikal dapat berkembang dan menggantikan sistem yang mapan melalui interaksi di tiga level utama yaitu *landscape*, *regime*, dan *niche*. *Landscape* merujuk pada konteks makro yang luas dan sulit diubah, seperti perubahan iklim atau krisis global. *Regime* adalah sistem dominan yang stabil, terdiri dari aturan, teknologi, dan praktik yang saling menguatkan. Sementara itu, *niche* merupakan ruang mikro tempat inovasi baru dikembangkan melalui eksperimen (Geels, 2005).

Melalui analisis *Multilevel Perspective* penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi fase transisi inovasi *blockchain*, serta bagaimana tingkat *landscape* mempengaruhi sehingga menimbulkan dinamika di tingkat rezim. Data dikumpulkan dari berbagai sumber literatur ilmiah yang relevan dan mutakhir, termasuk jurnal akademik, laporan institusi keuangan internasional, dokumen kebijakan, serta publikasi teknis mengenai *blockchain* dan *cryptocurrency*.

HASIL DAN DISKUSI

Analisis Multilevel Perspektif

Munculnya Kebaruan Pada Konteks *Regime* dan *Landscape* yang Ada (2008 – 2012)

Krisis keuangan global pada tahun 2008 menimbulkan distraksi di dunia perbankan. Disinyalir pada saat itu bank sentral menggunakan dana public (*bailout*) untuk menyelamatkan institusi keuangan besar bahkan institusi swasta. Tercatat pada National Audit Office UK *Taxpayer support for UK banks* tahun 2009, Inggris menggunakan dana pajak dari warga sebesar seratus tiga puluh tujuh miliar poundsterling untuk menyelamatkan RBS dan Lyods yang pada saat itu merupakan bank swasta dan bertransformasi menjadi bank semi swasta setelah proses *bailout* terjadi (Mor, 2018). Hal itu menimbulkan kritikan keras dari berbagai kalangan baik itu ekonom, masyarakat, dan aktor teknologi mempertanyakan keberpihakan bank sentral dengan lebih memilih menyelamatkan pihak swasta ditengah krisis yang melanda masyarakat. Selain itu kepercayaan publik terhadap pemerintah dan bank sentral sebagai lembaga penjaga keuangan ikut memudar. Muncul berbagai aksi anti bank sentral dari berbagai kalangan salah satunya adalah dari kalangan aktor teknologi seperti Satoshi Nakamoto.

Melalui *whitepaper* nya Satoshi membawa konsep keuangan modern dengan nama bitcoin. Satoshi menegaskan bahwa sistem keuangan konvensional terlalu bergantung pada pihak ketiga seperti bank sehingga sangat rentan adanya intervensi. Selain itu sistem keuangan yang ada cenderung lamban, tidak transparan, dan memerlukan biaya tambahan hanya untuk melakukan transaksi antar negara (Nakamoto, 2009).

Secara teknis bitcoin merupakan inovasi teknologi yang menggabungkan *Proof of Work*, *Blockchain*, dan kriptografi publik. Pada fase awal kemunculan teknologi *blockchain* bitcoin adalah representasi dari *blockchain* itu sendiri (Nakamoto, 2009). *Blockchain* merupakan sistem pencatatan digital yang bekerja seperti buku besar (*ledger*), tetapi terdesentralisasi dan terdistribusi ke banyak komputer, serta tersusun dalam blok-blok data yang saling terhubung secara kronologis. Sederhananya sistem ini menyalin data salinan kepada block ribuan sistem komputer yang terhubung kepada para kriptografi diseluruh dunia (Suprayitno et al., 2024). Sistem ini memungkinkan sistem keuangan yang lebih transparan, tidak ada intervensi, dan aman. Bitcoin memungkinkan transaksi secara *peer to peer* tanpa adanya pihak ketiga dalam transaksi keuangan dan dapat dilihat secara publik.

Pada awal kemunculannya bitcoin hanya terbatas pada komunitas kriptografi skala kecil serta komunitas *online* terbatas seperti bitcointalk dan dianggap sebagai eksperimen aneh. Pada perjalanannya bitcoin mulai digunakan alat pembayaran secara tidak resmi pada tahun 2010 dengan menukarkan sepuluh ribu bitcoin untuk dua buah pizza (Kaloudis, 2023).

Spesialisasi Teknis Dalam Eksplorasi Niche Pasar Fungsionalitas (2013-2019)

Teknologi *blockchain* dan dinamika *cryptocurrency* terus berjalan. Vitalik Buterin bisa dibilang orang kedua paling berjasa dalam pengembangan teknologi *blockchain* dan tren *cryptocurrency*. Menurut Buterin, bitcoin terlalu terbatas guna mendukung aplikasi yang kompleks dan diperlukan sebuah platform yang lebih fleksibel (Buterin, 2015).

Melalui gagasannya *Smart contract*, sebuah program otomatis yang berjalan diatas *blockchain*, Buterin meluncurkan Ethereum *blockchain* pada tahun 2015. Sebuah konsep *Ethereum Virtual Machine* yang menjadikan Ethereum sebagai mesin global untuk menjalankan *smart contract*. Buterin menawarkan solusi dari keterbatasan bitcoin dan *blockchain* yang hanya terbatas pada transaksi uang saja. Dengan Ethereum Blockchain memberikan kemungkinan untuk adanya desentralisasi aplikasi (*dApps*) secara global tanpa perantara melalui *smart contract* (Buterin, 2015). Desentralisasi ini memuat pembuatan aplikasi, game, perjanjian bisnis, bahkan voting diatas Ethereum Blockchain. Sederhananya Ethereum *Blockchain* di desain menjadi infrastruktur baru dari ekosistem teknologi mendatang.

Pada tahun 2016 Eherium *Blockchain* memulai proyek ambisiusnya yang Bernama *The DAO* (*Decentralized Autonomous Organization*) yaitu sebuah konsep perusahaan **tanpa bos** yang sepenuhnya dijalankan oleh sistem *smart contract* dalam ekosistem *blockchain*. Sederhananya konsep ini memberikan token DAO pada orang yang membeli untuk kepemilikan hak suara dalam bentuk voting pada suatu perusahaan (Siegel, 2023). Misal sebuah perusahaan lain mengajukan proposal proyek kepada perusahaan tertentu. Jika para pemilik voting dalam suatu perusahaan itu setuju maka akan otomatis dibuatkan oleh *smart contract* dan mentransfer koin Ethereum kepada pengaju proposal proyek (Buterin, 2015). Namun dalam praktiknya proyek ini berjalan gagal dikarenakan adanya peretasan sistem dan berujung pada terbelahnya komunitas Ethereum. Meskipun demikian ini menjadi cikal bakal terbentuknya kontrak digital. Melalui tragedi kegagalan proyek tersebut Ethereum *blockchain* mulai berfokus pada sistem keamanan dan efisiensi melalui proyek metropolis dan sukses menggaet berbagai investor.

Terobosan, Penyebaran Luas, dan Persaingan Dengan Rezim yang Mapan (2020-2024)

Pada tahun 2020 sistem keuangan terdesentralisasi yang diimpikan oleh Satoshi Nakamoto mulai terwujud dengan hadirnya *DeFI* (*Decentralize Finance*). *DeFI* merupakan aplikasi keuangan yang memungkinkan transaksi tanpa pihak ketiga seperti bank yang berjalan dengan otomatis melalui *smart contract* sehingga memungkinkan untuk **melakukan kegiatan ekonomi** seperti meminjam, menabung, berdagang, dan berinvestasi dengan hanya menggunakan dompet kripto.

DeFi Boom sebuah peristiwa lonjakan besar sistem keuangan diatas ekosistem Ethereum Blockchain menandakan dimulainya sistem keuangan terdesentralisasi. Terdapat beberapa proyek Ethereum populer yang menjadi cikal bakal terjadinya *DeFI boom*. Dimulai dari Uniswap yang melakukan proyek otomatisasi penukaran token, Compound yang melakukan proyek pinjam meminjam aset kripto, Aave proyek yang menyediakan pinjaman cepat dan bunga

rendah, Curve yang mewadahi pertukaran stable coin biaya rendah, dan **Maker DAO** yaitu penerbit stable coin DAI berbasis agunan crypto (Gogol et al., 2024). Keberhasilan dari proyek tersebut ditopang oleh keberhasilan stimulus berupa pemberian imbal hasil yang tinggi kepada penambang token sehingga memunculkan antusiasme besar dari para aktor teknologi.

Selain ekosistem keuangan terdesentralisasi, Ethereum *blockchain* berhasil menciptakan ekosistem game berbasis *blockchain*. Proyek ini berhasil menarik minat publik dan investor dengan beberapa game andalan yang populer seperti The Sandbox dan Decentraland (Silva et al., 2024). Hal ini juga mengilhami sang founder Facebook Mark Zuckerberg melakukan proyek ambisius yang saat ini dapat dikatakan gagal yaitu Metaverse. Bidang seni juga menjadi persebaran dari infrastruktur Ethereum *blockchain* melalui NFT (*Not Fungible Token*). Dengan NFT berbagai karya digital seperti musik, gambar, video, dan lainnya dapat di hak patenkan sebagai hak digital yang tercatat (Olive, 2020). Hal ini membuka peluang ekonomi baru dengan adanya berbagai platform penjualan karya seni digital seperti OpenSea sebagai tempat seseorang dapat melakukan proses jual beli.

Pada fase ini teknologi *blockchain* dan *cryptocurrency* benar-benar mendistraksi dunia perbankan. *Blockchain* Ethereum berhasil membuka berbagai peluang ekonomi baru dimulai dari perputaran uang di dunia game berbasis *blockchain*, dan juga NFT yang berhasil menyerap nilai yang fantastis. NFT dalam bentuk karya digital gambar *Everydays: The First 5000 Days* terjual dengan harga mencapai satu koma satu triliun rupiah (CNN, 2021). Sedangkan di Indonesia sendiri *Ghozali Everyday* karya digital dari Sultan Gozali berhasil terjual dengan harga dua ratus juta per karya digitalnya (TEMPO, 2023).

Regime perbankan dan *regime* pemerintah sebagai pengatur keuangan konvensional mencoba merespon dengan awalnya hanya melontarkan berbagai isu yang memang menjadi kelemahan dari *cryptocurrency* seperti rawan terjadinya pencucian uang, scam, dan berisiko tinggi. Dalam konteks teknis juga sistem keuangan konvensional hanya mengadopsi teknologi dengan uang digital namun sangat rentan dikarenakan hanya berbasis server saja. Namun seiring meningkatnya tuntutan keamanan, **regime perbankan meluncurkan CBDC** (*Central Bank Digital Currency*). Sebuah mata uang digital semi *blockchain* dengan tujuan utamanya untuk menyaingi *cryptocurrency* dan *stable coin* milik swasta dengan teknologi yang lebih canggih. CBDC diluncurkan dengan berbasiskan pada teknologi *Distributed Ledger Technology* (DLT) (Soana & de Arruda, 2024). Sebuah teknologi yang mengadopsi *blockchain* namun bersifat privat. Teknologi tersebut memungkinkan data terdistribusi dalam sistem pencatatan besar digital tidak terpusat pada satu server publik namun pada server perbankan itu sendiri, sehingga perbankan masih bisa menyisipkan regulasi dan memiliki kontrol yang penuh.

Dalam agendanya China menjadi negara yang paling serius dalam pengembangan CBDC. Tercatat dalam Hong Kong Monetary Authority (2024) China telah melakukan uji coba sedari tahun 2021 hingga uji coba secara nasional pada tahun 2024 sampai saat ini. Sedangkan Indonesia sendiri masih pada tahap pengembangan.

Pergantian rezim Mapan Secara Bertahap, Transformasi, dan Dampak Lebih Luas (2025 – Masa Depan)

Secara *de jure* memang *cryptocurrency* belum menggantikan uang konvensional secara global, *regime* teknologi juga belum sepenuhnya menggeser rezim perbankan dalam menguasai aliran keuangan secara global. Namun secara *de facto* *blockchain* dan *cryptocurrency* sudah mulai

sedikit unggul dalam artian menggeser *regime* perbankan pada beberapa sektor teknologi dan industri masa depan. Seperti Tesla yang sempat memperbolehkan penggunaan bitcoin dalam transaksi serta pembelian *merchandise* menggunakan dogecoin; industri game dan hiburan seperti Ubisoft; industri kreatif seperti NFT; industri logistic oleh IBM dalam hal pelacakan rute dan keaslian barang; industri keuangan seperti PayPal; sektor pendidikan seperti ijazah dalam bentuk NFT oleh MIT; industri Kesehatan dalam hal pencatatan vaksin; dan industri *e-commerce* seperti Shopify dan Lotte Korea (Alazab & Alhyari, 2024). Selain itu Bitcoin berhasil menyalip berbagai aset dan bertengger di posisi keempat sebagai aset terbesar dunia di bawah Emas, Apple, Microsoft, dan NVIDIA dengan nilai satu keping bitcoin mencapai harga tertinggi melebihi satu miliar rupiah (Effendi & Hannany, 2025).

Secara teknis peluncuran CDBC yang dilakukan oleh rezim perbankan dengan pengadopsian sistem semi *blockchain* justru menjadi bentuk difusi teknologi *blockchain* terhadap sistem keuangan secara global. CDBC tanpa disadari adalah sistem keuangan semi *crypto* namun dibalut nuansa politis dengan sebutan *Distributed Ledger Technology* yang jika diterjemahkan yaitu Teknologi Buku Besar Terdistribusi yang mana itu merupakan inti dari teknologi *blockchain* itu sendiri. Selain itu adopsi sistem *blockchain* juga merupakan bentuk konfirmasi dan validasi dari eksistensi *cryptocurrency* dan *blockchain* sebagai teknologi penopang Era Teknologi 6.0.

Lantas jika CDBC merupakan bentuk transformasi dari hasil difusi teknologi *blockchain* dan akan memberikan dampak di masa mendatang lalu apa yang diperdebatkan? Dinamika ini justru bergeser dari bukan lagi tentang *cryptocurrency* menggantikan keuangan konvensional namun tentang apakah rezim perbankan akan benar-benar digantikan oleh rezim teknologi di masa mendatang dalam hal pengelolaan sistem keuangan di masa mendatang? Jawaban tersebut ada pada dinamika yang akan dianalisis pada sub bab selanjutnya.

Analisis Landscape Mempengaruhi Regime, dan Niche Pandemi Covid Mempercepat Blockchain Naik ke Tingkat Regime

Pandemi covid menjadi salah satu faktor *landscape* yang mempengaruhi pertumbuhan ekosistem blockchain Ethereum. *Lockdown* yang diberlakukan di berbagai negara membuat intensitas penggunaan internet dan berbagai aplikasi digital meningkat drastis. Banyak perputaran ekonomi masuk pada berbagai sektor ekonomi berbasis digital seperti game, hiburan film, serta ketertarikan pada investasi berbasis digital. Selain itu kebijakan *lockdown* membuat *e-commerce* menjadi jawaban atas pemenuhan kebutuhan dari munculnya kebiasaan baru berbelanja secara *online* sehingga mempercepat penggunaan keuangan digital secara global. Hal ini memaksa berbagai aktor pada tingkat rezim untuk menjawab tantangan tersebut terutama rezim perbankan. Tantangan ini mencakup percepatan regulasi, peningkatan infrastruktur digital, dan isu keamanan yang dapat menjamin kegiatan ekonomi.

Melalui penggunaan infrastruktur eksisting, rezim perbankan tumbuh dengan meningkatkan berbagai fitur yang ada seperti peningkatan keamanan berbasis enkripsi, database berbasis *cloud*, dan peningkatan server. Di sisi lain teknologi *blockchain* sebagai *niche* menemukan momentum yang baik untuk naik ke tingkat rezim. Sebelum pandemi berlangsung *blockchain* telah meningkatkan spesifikasi dengan membangun berbagai infrastruktur teknologi masa depan berbasis *blockchain* seperti desentralisasi keuangan kripto, seni digital dalam bentuk NFT, kontrak digital dalam bentuk DAO, dan game berbasis *blockchain*.

Rezim teknologi memaksimalkan momentum pandemi covid dengan berhasil memindahkan ekosistem ekonomi riil kepada ekonomi berbasis digital sehingga terjadi peningkatan investasi di bidang teknologi. Hal ini menjadi katalis dalam peningkatan dan percepatan inovasi teknologi melalui implementasi sistem berbasis kecerdasan buatan seperti AI. Berbagai rezim yang tadinya terpaksa berdifusi dengan rezim teknologi justru menjadi melihat adanya peluang dengan proyek kecerdasan buatan yang memungkinkan otomatisasi berbagai sistem maupun industri ekonomi. Sebuah sistem yang memaksimalkan adanya efisiensi tinggi, sehingga dapat menekan pengeluaran perusahaan dan peningkatan profit semaksimal mungkin.

Era Teknologi 6.0 Memungkinkan *Regime* Teknologi Menggantikan *Regime* Perbankan dalam Sistem Keuangan Global

Era Teknologi 6.0 merupakan agenda yang berbasis pada kecerdasan buatan melalui AI; *hyper connectivity* sinyal 6G; teknologi keamanan dan privasi berbasis *blockchain* dan *Quantum Computing*; *Green tech*, infrastruktur digital dengan *IoT* skala nasional, dan teknologi ekonomi digital dan kripto seperti *DAO*, *blockchain*, *NFT*, *metaverse*, *DeFi*, dan *CDBC* (Javidipour, 2024). Agenda ini akan mendesak adanya perubahan sistem pada berbagai aspek tidak terkecuali sistem perbankan. Hal ini dikarenakan agenda 6.0 akan menciptakan peningkatan masyarakat digital secara masif. Digital dan fisik akan melebur menjadi satu dengan adanya implementasi kecerdasan digital pada berbagai objek dan sistem dalam kehidupan manusia seperti rumah cerdas yang memungkinkan otomatisasi berbagai pekerjaan rumah. Selain itu agenda ini akan menggerus berbagai sekat pemisah yang menghambat konektivitas secara global tidak terbatas ruang dan waktu. Era ini memungkinkan masyarakat digital untuk bekerja, belajar, serta berinteraksi dimanapun, apapun, dan kapanpun.

Berbeda dengan pandemi yang cenderung merupakan bentuk keterpaksaan adaptasi berbagai industri karena keadaan, agenda 6.0 justru menyediakan ekosistem mapan yang memfasilitasi masyarakat digital dengan berbagai infrastruktur industri berbasis kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan dan *blockchain* berdifusi secara menyeluruh ke berbagai industri baik itu manufaktur, kesehatan, logistik, pertanian, pendidikan, dan juga perbankan. Difusi teknologi kecerdasan buatan ke berbagai aspek tersebut memungkinkan semua sistem terdesentralisasi terhadap sistem digital yang dikontrol secara bersamaan oleh komunitas, Masyarakat, dan AI.

Desentralisasi kembali menjadi kata kunci pada pembahasan kali ini. Transparansi, distribusi kekuasaan, serta otomatisasi kecerdasan buatan sektor industri menjadi tujuan utama agenda era 6.0. Selain itu tuntutan transparansi dari masyarakat digital serta perkembangan industri yang menuntut efisiensi dan serba cepat memaksa sistem keuangan untuk ikut membentuk sebuah sistem yang terdesentralisasi. Meskipun rezim perbankan meluncurkan *CDBC* sebagai mata uang berbasis *blockchain*, namun esensi dari sistem desentralisasi tidak terpenuhi dan tidak sejalan dengan agenda 6.0. Perbankan hanya menjawab beberapa isu yang berkembang di Masyarakat digital seperti keamanan, fleksibilitas, dan kecepatan transaksi namun tidak menjawab **kebutuhan dari rezim industri** masa depan yang mengedepankan efisiensi, cepat, transparan, minim atau bahkan tanpa hambatan.

Melalui *CDBC* perbankan masih memiliki kontrol penuh atas arus keuangan secara global dan tidak transparan. Rezim perbankan terlihat seperti mengerti akan teknologi masa depan dengan implementasi *blockchain* namun tidak mengerti atau bahkan tidak rela dengan hadirnya

agenda 6.0 yang akan menggerus kekuasaan rezim perbankan karena memang esensi dari agenda ini adalah distribusi kekuasaan.

Lebih lanjut memang agenda 6.0 ini terlihat seperti ingin mendistribusikan kekuasaan kepada komunitas dan masyarakat. Namun faktanya ini adalah bentuk kekuasaan total dari rezim teknologi. Rezim perbankan mau tidak mau harus memperbesar porsi teknis IT dibanding dengan ekonom. Hal ini memungkinkan perbankan hanya tersisa sebuah sistem dan tonggak kekuasaan berpindah dari rezim keuangan dalam hal ini perbankan kepada rezim teknologi yang dalam hal ini menguasai sistem digital terdesentralisasi. Jika menilik lebih jauh lagi yang sebenarnya terusik dalam hal ini bukan hanya rezim perbankan namun juga rezim pemerintahan secara global atau lebih spesifiknya lagi adalah Amerika Serikat.

Kapitalisme Sebuah *Landscape* yang dapat Menyempurnakan Pergeseran Rezim

Kapitalisme merupakan sebuah paham ekonomi yang mendukung sistem ekonomi berbasis kepemilikan pribadi, individualisme, dan pasar bebas dengan asumsi persaingan dapat menghasilkan kemajuan bagi masyarakat. Jika menarik garis sejarah, globalisasi lahir dari rahim ideologi kapitalisme dengan tujuan awal pengintegrasian dunia secara global baik itu sosial, ekonomi, teknologi, dan budaya. Perjalanan panjang telah membentuk sebuah sistem ekonomi kapitalis yang merupakan sistem ekonomi yang dominan digunakan saat ini secara global.

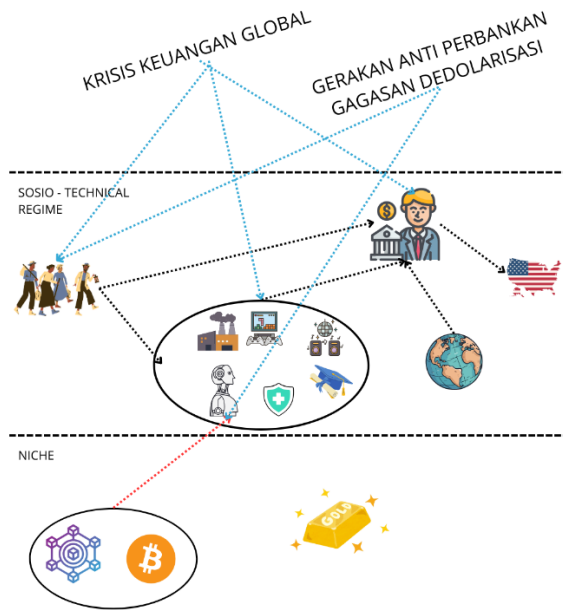
Dalam perjalanannya kapitalisme menjadi identitas dari negara-negara tertentu seperti Amerika Serikat, Kanada, Korea Selatan, Singapura, dan lainnya. Tentu dalam praktiknya sistem tidak sepenuhnya membawa dampak positif sehingga muncul berbagai negara yang anti kapitalisme seperti China, Vietnam, Korea Utara, dan Kuba. Di sisi lainnya negara Islam seperti Arab Saudi, Iran, dan Indonesia cenderung menggunakan ekonomi campuran dengan menerapkan beberapa konsep ekonomi syariah di dalamnya.

Namun seiring berkembangnya waktu kapitalisme sebagai identitas suatu negara mulai memudar. China mulai mengadopsi kapitalisme dengan sistem pemerintahan komunis sehingga muncul istilah kapitalisme otoriter. Paham kapitalisme juga menyerap kepada sendi-sendi industri secara global. Pemikiran kapitalisme bertransformasi tidak lagi menjadi representasi sebuah negara namun sebagai representasi terhadap kelompok tertentu yang dalam konteks sosioteknis disebut dengan rezim. Para rezim di tingkat ini mulai berpikir untuk melakukan efisiensi, desentralisasi, serta distribusi kekuasaan **atau** malah ingin memindahkan kekuasaan dari rezim pemerintah dan perbankan kepada rezim teknologi. **Kapitalisme teknologi** menjadi sebuah istilah sentimen yang dilayangkan oleh rezim pemerintah dikarenakan rezim teknologi mulai memperlihatkan aksi yang mengarah pada desentralisasi berbagai aspek dengan adanya digitalisasi di berbagai sektor dan mengarah pada kekuasaan ekonomi digital di masa mendatang.

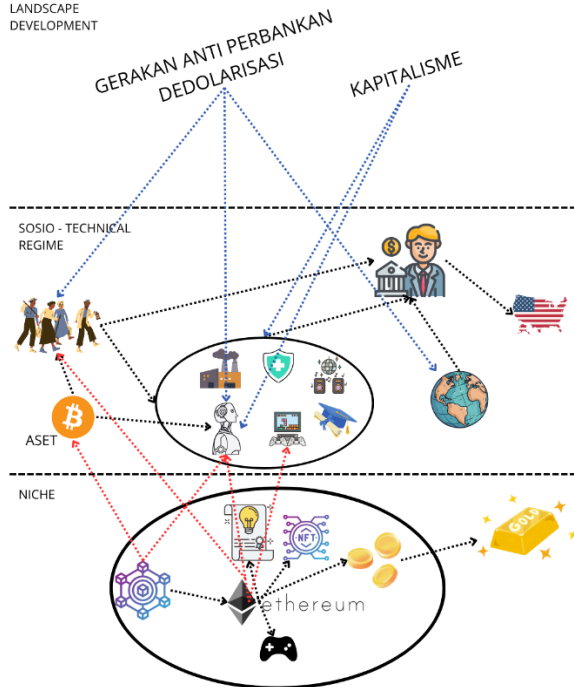
Desentralisasi keuangan akan menjadi senjata utama bagi rezim teknologi dalam pergeseran kekuasaan. **Dedolarisasi** dengan penggunaan mata uang baru seperti yang dilakukan BRICS dan penggunaan emas menjadi sebuah isu usang dan kuno jika dibandingkan dengan aksi desentralisasi keuangan berbasis teknologi *blockchain* yang dibawa oleh rezim teknologi. Rezim teknologi berusaha untuk **menghancurkan dominasi dolar** Amerika Serikat dalam ekonomi global. Maka tidak mengherankan jika rezim pemerintahan seperti Amerika Serikat dan rezim perbankan secara global cukup gencar dalam pelarangan *cryptocurrency*.

Apakah hal ini akan benar-benar terjadi? Bisa saja terjadi dikarenakan *landscape* global yang dibentuk seperti agenda 6.0 adalah representasi kapitalisme digital sebagai proses pergeseran yang ingin dilakukan oleh rezim teknologi. Selain itu paham kapitalisme juga telah mempengaruhi rezim industri secara global dengan memilih implementasi AI agar tercipta efisiensi dan profit yang maksimal. Tercatat 70% perusahaan secara global telah menggunakan AI untuk menjalankan berbagai fungsi bisnis, 55% pada layanan keuangan, 45% pada layanan kesehatan, 40 % manufaktur, dan 35% pada bidang retail (Ruby, 2024). Hal tersebut menunjukkan bahwa dominasi rezim teknologi secara global akan menuju pada dominasi total jika tidak ada tindakan ekstrim dari rezim pemerintah. Mau tidak mau desentralisasi keuangan secara global merupakan suatu yang tidak dapat dihindarkan dikarenakan memang hanya sistem keuangan tersebut yang diinginkan dan merupakan infrastruktur penting dalam tercapainya tujuan agenda 6.0. Dominasi dolar sebagai pengatur ekonomi global berada dalam ancaman, ketergantungan berbagai rezim ekonomi terhadap rezim teknologi berpotensi melemahkan peran dolar dalam ekonomi digital di kemudian hari. Pada akhirnya *cryptocurrency* bukan hanya sebagai alat tukar namun menjadi infrastruktur digital, sistem dan nilai kepemilikan digital era teknologi 6.0., serta mekanisme kepercayaan baru.

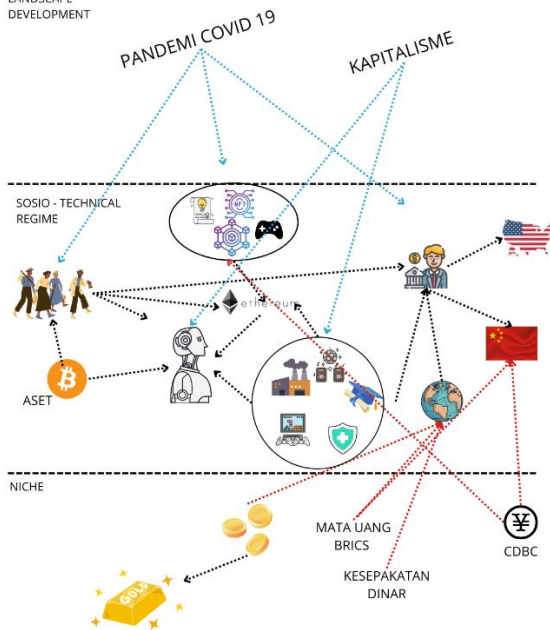
FASE 1 2008 - 2012
LANDSCAPE
DEVELOPMENT



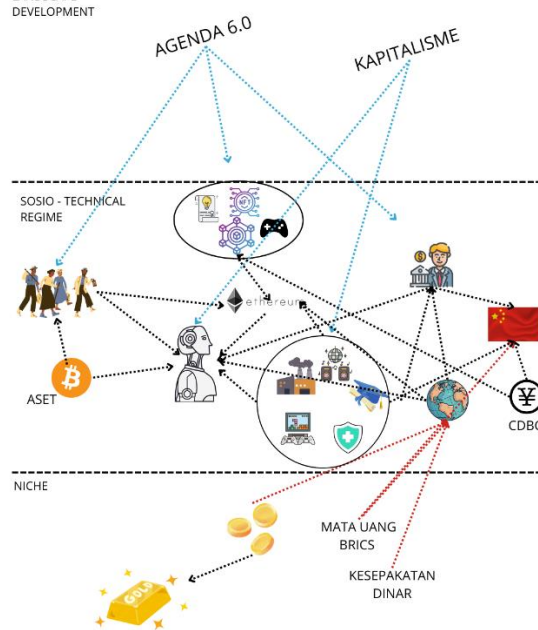
FASE 2 2013-2019
LANDSCAPE
DEVELOPMENT



FASE 3 2020-2024
LANDSCAPE
DEVELOPMENT



FASE 4 2025-MASA DEPAN
LANDSCAPE
DEVELOPMENT



Gambar 1. Dinamika Hirarki MLP Sepanjang Fase

Diskusi

Bagian pendahuluan merupakan cara pandang global terhadap kripto sebagai sistem keuangan ilegal, aset berisiko tinggi dan larangan hingga fatwa haram dari beberapa Lembaga Islam berbagai negara. Sedangkan bagian pembahasan melalui analisis MLP merupakan gambaran secara sosioteknis bagaimana global seharusnya melihat kripto dan *blockchain* sebagai teknologi yang dipersiapkan rezim teknologi di masa mendatang. Perjalanan panjang dari sebuah kebaruan pada suatu sistem keuangan, lalu bersaing ditingkat rezim dengan berbagai pengembangan teknologi, *blockchain* berhasil membuka ekosistem baru ekonomi berbasis digital. *Blockchain* juga menawarkan teknologi hak paten dari kepemilikan digital yang terintegrasi dengan berbagai sistem. *Blockchain* juga menawarkan mekanisme kepercayaan baru melalui konsep DAO nya. *Landscape* agenda 6.0. yang mengedepankan digitalisasi berbasis kecerdasan buatan ke dalam berbagai aspek ekonomi dan kehidupan manusia memperbesar potensi kripto sebagai sistem keuangan global baru.

Kelahiran bitcoin terlihat seperti penawaran alternatif dari sebuah sistem keuangan baru. Namun esensi dari lahirnya bitcoin adalah bentuk kritikan kepada sistem perbankan yang telah melakukan *bailout* sehingga menimbulkan ketidakpercayaan masyarakat global terhadap rezim perbankan. Perjalanan teknologi *blockchain* secara teknis menjadi pondasi baru dari ekosistem teknologi dan ekonomi digital. Benang merah bitcoin sebagai sistem kepercayaan global baru dalam sistem keuangan kembali terlihat. Rezim teknologi merealisasikan hal tersebut kepada bentuk kapitalisme teknologi dengan menarik berbagai rezim industri ke dalam integrasi dan desentralisasi pada sebuah sistem digital yang dibalut dengan agenda 6.0.

Lantas bagaimana dengan Islam di Indonesia? Lembaga MUI secara gamblang telah mengharamkan *cryptocurrency* sebagai alat pertukaran uang, MUI juga melarang *cryptocurrency* sebagai aset karena mengandung *gharar*, namun MUI **memperbolehkan** *cryptocurrency* yang memiliki *underlying* yang jelas dan memenuhi syarat *sil'ah* yaitu wujud fisiknya ada, jumlahnya dapat diukur dengan pasti, memiliki nilai, mencakup hak kepemilikan, dan dapat diserahkan ke pembeli (Nurdiansyah & Ibrahim, 2025). Namun apakah Lembaga Islam hanya bertugas memberikan fatwa hukum terhadap suatu kebaruan? Apakah terdapat Lembaga riset yang fokus pada aspek teknologi? Secara spesifik tidak terdapat Lembaga riset MUI yang mengkaji dan mencipta teknologi terkini. Lembaga MUI lebih banyak pada pengkajian fatwa isu kontemporer Islam yaitu komisi pengkajian penelitian; riset produk halal melalui LPPOM; serta komisi informasi dan komunikasi yang berfokus pada dakwah Islam, panduan etis penggunaan teknologi baru seperti kecerdasan buatan, dan pengkajian dampak teknologi digital.

Padahal jika Islam secara umum dan lembaga MUI Indonesia secara khusus memiliki Lembaga riset teknologi untuk mengkaji, mencipta, dan mengimplementasikan ke dalam sistem ekonomi syariah justru akan melihat kripto ini bukan sebagai aset atau sistem keuangan yang hanya diberikan sebuah fatwa. Namun melihat kripto sebagai *blockchain* sebuah teknologi masa depan yang memiliki kesamaan tujuan dengan beberapa agenda negara Islam yaitu agenda **dedolarisasi**. Agenda dedolarisasi muncul atas dasar kemandirian berbagai negara untuk terlepas dari cengkraman Amerika dalam ekonomi global yang tidak jarang melakukan sanksi dan embargo yang menyebabkan krisis.

Meski memiliki kesamaan tujuan antara desentralisasi oleh rezim teknologi melalui

blockchain dengan agenda dedolarisasi, berbagai negara belum ada yang mengusulkan penggunaan *blockchain* untuk menjadikan alat tukar dalam bentuk kripto. Terdapat beberapa usulan dari berbagai negara dalam agenda dedolarisasi seperti BRICS yang ingin menciptakan mata uang baru, usulan dinar emas dalam forum Islam, penggunaan transaksi menggunakan mata uang sendiri seperti yang dilakukan India dan Iran. Padahal dalam *blockchain* sendiri terdapat kripto yang berbasis emas atau dinamakan dengan *stable coin*.

Di Indonesia sendiri *stable coin* berbasis emas sudah ada dan sah diperjual belikan melalui GIDR (*Gold Indonesia Republic*) dijamin oleh emas fisik yang disimpan di PT. Pegadaian (Deny, 2025). Tentu hal tersebut menjadi peluang alternatif ekonomi syariah yang cukup sering menyuarakan penggunaan kembali emas sebagai alat tukar. *Blockchain* menjadi teknologi yang dapat menghimpun emas dan sebagai partner rezim teknologi dalam agenda dedolarisasi serta penguatan ekonomi syariah dengan sistem keuangan berbasiskan emas. Sistem keuangan Islam dapat menjadi pelopor keuangan berbasis emas dengan implementasi *blockchain* serta menjadi infrastruktur penunjang atau menjadi fasilitator yang menjembatani antara sistem ekonomi syariah dengan institusi yang menyediakan *stable coin* seperti pegadaian.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa *cryptocurrency* bukan hanya sebagai sistem keuangan digital saja, namun sebagai inovasi teknologi *blockchain* yang dapat diimplementasikan ke dalam berbagai ekosistem teknologi. Inovasi ini tidak serta merta muncul namun melalui sebuah transisi sosioteknis. Melalui analisis *Multilevel Perspective* penelitian ini telah mengidentifikasi fase transisi inovasi, serta bagaimana tingkat *landscape* mempengaruhi sehingga menimbulkan dinamika di tingkat rezim. Dinamika tersebut memberikan celah bagi teknologi baru di tingkat *niche* untuk naik ke tingkat rezim. Pada awalnya rezim perbankan bersikap acuh terhadap perkembangan bitcoin dan *blockchain* sampai pada akhirnya melalui proyek Ethereum menjelma menjadi ancaman bagi dunia perbankan. Ekosistem *blockchain* melahirkan ekosistem ekonomi digital dengan berbagai fitur sistem keuangan, hiburan, aset, hak kepemilikan, hingga sistem pemilihan. Pandemi covid menjadi titik awal realisasi dari desentralisasi yang menjadi tujuan *blockchain*. Perkembangan ekonomi digital berkembang pesat dengan adanya penumpukan aktivitas di jejaring digital sehingga menarik banyak investor ke dalamnya. Lebih lanjut Agenda 6.0 menjadi representasi dari sistem desentralisasi secara total. Ideologi kapitalisme akan menjadi *landscape* yang sangat berpengaruh melalui bagaimana rezim teknologi akan menggantikan rezim perbankan dan pemerintahan di kemudian hari.

Penelitian ini juga menyoroti terdapat peluang bagi ekonomi syariah untuk dapat menyongsong teknologi dan sistem keuangan di masa depan dengan menjadi ekosistem pendukung kripto berbasis emas. Diperlukan Lembaga riset Islam yang secara spesifik melakukan penelitian dan research mengenai teknologi masa depan sehingga tidak hanya berfungsi sebagai Lembaga yang memberikan fatwa namun juga melihat peluang masa depan sehingga dapat mempersiapkan generasi Islam yang dapat menjadi khalifah di masa depan.

REFERENSI

1. Alazab, M., & Alhyari, S. (2024). Industry 4.0 Innovation: A Systematic Literature Review on the Role of Blockchain Technology in Creating Smart and Sustainable Manufacturing Facilities. *Salah*. <https://www.mdpi.com/2078-2489/15/2/78>
2. BBC. (2021). Bitcoin: Ditolak Bank Dunia, apakah El Salvador jadi negara pertama yang resmi pakai mata uang digital? - BBC News Indonesia. https://www.bbc.com/indonesia/dunia-57507612?utm_source=chatgpt.com
3. Buterin, V. (2015). A next-generation smart contract and decentralized application platform, 2013. *Ethereum White Paper*, Available from: <https://www.Ethereum.Org/> (Accessed Aug. 19, 2019).
4. CNN. (2021). Beeple breaks record: First NFT artwork at auction sells for staggering \$69 million | CNN. https://edition.cnn.com/style/article/beeple-first-nft-artwork-at-auction-sale-buyer-intl-scli/index.html?utm_source=chatgpt.com
5. Deny, S. (2025, January 23). Stablecoin Berbasis Emas Pertama di Indonesia Resmi Meluncur. *liputan6.com*. <https://www.liputan6.com/crypto/read/5893271/stablecoin-berbasis-emas-pertama-di-indonesia-resmi-meluncur>
6. Effendi, & Hannany, Z. (2025). Bitcoin lampau Google, masuk liga aset dunia terbesar 2025. *idnfinancials.com*. <https://www.idnfinancials.com/id/news/54831/bitcoin-lampau-google-masuk-liga-aset-dunia-terbesar-2025>
7. Geels, F. (2005). Technological Transitions and System Innovations: A Co-Evolutionary and Socio-Technical Analysis | Request PDF. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/286030148_Technological_Transitions_and_System_Innovations_A_Co-evolutionary_and_Socio-technical_Analysis
8. Gogol, K., Killer, C., Schlosser, M., Bocek, T., Stiller, B., & Tessone, C. (2024, April 17). SoK: Decentralized Finance (DeFi) -- Fundamentals, Taxonomy and Risks. *arXiv.Org*. <https://arxiv.org/abs/2404.11281v1>
9. HKMA. (2024). Hong Kong Monetary Authority—Expanding the cross-boundary e-CNY pilot in Hong Kong. Hong Kong Monetary Authority. <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/05/20240517-3/>
10. Javidipour, T. (2024). Opportunities and Challenges in the Transition to Autonomous and Adaptive Enterprises in the Era of Industry 6.0 | *Journal of Business and Future Economy*. https://journals.iau.ae/index.php/JBFE/article/view/18?utm_source=chatgpt.com
11. Kaloudis, G. (2023). Celebrating Bitcoin Pizza Day: The Time a Bitcoin User Bought 2 Pizzas for 10,000 BTC. https://www.coindesk.com/opinion/2023/05/22/celebrating-bitcoin-pizza-day-the-time-a-bitcoin-user-bought-2-pizzas-for-10000-btc?utm_source=chatgpt.com
12. Mor, F. (2018). Bank rescues of 2007-09: Outcomes and cost.

13. Nakamoto, S. (2009). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.
14. Nurdiansyah, I., & Ibrahim, H. Z. (2025). Bitcoin sebagai Instrumen Investasi dalam Perspektif Keuangan Islam. 52.
15. Olive, A. (2020). The Conceptual Schema of Ethereum and of the ERC–20 Token Standard. Department of Service and Information System Engineering Universitat Politècnica de Catalunya – Barcelona Tech, Barcelona, Catalonia.
16. Ruby, D. (2024, December 24). 33 Generative AI Statistics 2025 (Market Size and Adoption). DemandSage. <https://www.demandsage.com/generative-ai-statistics/>
17. Salleh, A. D., & Rani, M. A. H. C. (2024). Bitcoin: Digital Currency Analysis Based on Siyasa Shariyyah. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(11), 1871–1879.
18. Siegel, D. (2023). Understanding The DAO Attack. https://www.coindesk.com/learn/understanding-the-dao-attack?utm_source=chatgpt.com
19. Silva, E. J. L. A. da, Araújo, C. S. de, Junior, J. M. da S., Gomes, R. J. R., Carvalho, L. R., Rodriguez, L. C., & Pinheiro, C. L. (2024). Development of cryptogames with Unity on an Ethereum Blockchain Test Network: Case Study and Challenges. *Journal on Interactive Systems*, 15(1), Article 1. <https://doi.org/10.5753/jis.2024.4188>
20. Soana, G., & de Arruda, T. (2024). Central Bank Digital Currencies and financial integrity: Finding a new trade-off between privacy and traceability within a changing financial architecture. *Journal of Banking Regulation*, 25(4), 467–486. <https://doi.org/10.1057/s41261-024-00241-2>
21. Suprayitno, D., Sari, A. L., Judijanto, L., & Amalia, D. (2024). Blockchain And Cryptocurrency: Revolutionizing Digital Payment Systems And Their Implications On The Digital Economy.
22. TEMPO. (2023, January 2). Kilas Balik Kisah Viral Ghozali Everyday, Hasilkan Rp 1,5 Miliar dari Unggahan Swafoto NFT | tempo.co. Tempo. <https://www.tempo.co/hiburan/kilas-balik-kisah-viral-ghozali-everyday-hasilkan-rp-1-5-miliar-dari-unggahan-swafoto-nft-233793>
23. View, T. (2025). Bitcoin Price Analysis: Failure to Reclaim These Levels Can Result in a Sub-\$100K Correction. Trading View. <https://www.tradingview.com/news/cryptopotato:3e32e8221094b:0-bitcoin-price-analysis-failure-to-reclaim-these-levels-can-result-in-a-sub-100k-correction/>
24. Xie, R. (2019). Why China had to “Ban” Cryptocurrency but the U.S. did not: A Comparative Analysis of Regulations on Crypto-Markets Between the U.S. and China. *Washington University Global Studies Law Review*, 18(2), Article 2. <https://journals.library.wustl.edu/globalstudies/article/id/590/>