

## ANALISIS PENGGUNAAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN PADA SEKTOR KEUANGAN DALAM MENGOPTIMALKAN SIKLUS PENDAPATAN

**Dian Anugrah <sup>1</sup>, Mutiara Nasir <sup>2</sup>, Nabila Husaini <sup>3</sup>, Fahiratul Husna <sup>4</sup>, Beby Hamsar <sup>5</sup>, Yusril Nurdin <sup>6</sup>, Muh. Akram Iswan <sup>7</sup>, Trian Fisman Adisaputra <sup>8</sup>**

Departement of Islamic Financial Management, Faculty of Islamic Economics and Business,  
Institut Agama Islam Negeri Parepare, Indonesia

### ARTICLE INFO

**Article history:**

**Article history:**

Received November 11, 2024

Revised November 11, 2024

Accepted November 13, 2024

Available online November 1, 2024

**Keywords:**

Technology, Cycle, Blockchain,  
Revenue, Usage

**Paper type:** Research paper

**Please cite this article: Please cite**

**this article:** Asriadi Arifin Adi, Dian Novianti, Trian Fisman Adisaputra "Manajemen Zakat Baznas" MONETA : Jurnal Manajemen dan Keuangan Syariah [ONLINE], Volume 01 Number 02 (May, 2023)

**Cite this document:**

Turabian 8th Edition

**\*Corresponding author**

e-mail: [dian010704@gmail.com](mailto:dian010704@gmail.com)

### ABSTRACT

Blockchain technology provides great potential in improving the efficiency and security of financial transactions. In recent years, blockchain has become a topic of increasing interest in various sectors, including the financial sector. As such, blockchain technology can help increase efficiency in the financial revenue cycle, enable faster and cheaper transactions, and improve the security of transaction data. However, the use of blockchain technology also has its own challenges, such as scalability issues and cooperation among stakeholders in overcoming regulatory constraints. In this analysis, this research uses a qualitative method, namely literature review. Blockchain technology can optimize the revenue cycle in several ways, including increasing transparency and accountability, speeding up transaction processing with smart contracts, lowering international transaction costs, improving transaction security, and expanding access to financial services.

**Abstrak:** Teknologi blockchain memberikan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan transaksi keuangan. Dalam beberapa tahun terakhir, blockchain telah menjadi topik yang semakin diminati di berbagai sektor, termasuk sektor keuangan. Dengan demikian, teknologi blockchain dapat membantu meningkatkan efisiensi dalam siklus pendapatan keuangan, memungkinkan transaksi yang lebih cepat dan lebih murah, serta meningkatkan keamanan data transaksi. Namun, penggunaan teknologi blockchain juga memiliki tantangan tersendiri, seperti masalah skalabilitas dan kerja sama antar pemangku kepentingan dalam mengatasi kendala regulasi. Dalam analisisnya, penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu studi literatur. Teknologi blockchain dapat mengoptimalkan siklus pendapatan melalui beberapa cara, antara lain meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, mempercepat pemrosesan transaksi dengan

*smart contract, menurunkan biaya transaksi internasional, meningkatkan keamanan transaksi, dan memperluas akses layanan keuangan.*

**Kata kunci:** Teknologi, siklus, blockchain, pendapatan, penggunaan

## PENDAHULUAN

Teknologi *blockchain* memberikan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan transaksi keuangan. Dalam beberapa tahun belakangan ini, *blockchain* telah menjadi topik yang semakin diminati di berbagai sektor, termasuk sektor keuangan. Dalam analisis ini, kami akan membahas bagaimana penggunaan teknologi *blockchain* dapat membantu mengoptimalkan siklus pendapatan di sektor keuangan.

*Blockchain* adalah sebuah teknologi digital yang terdesentralisasi, yang memungkinkan pencatatan transaksi secara aman, transparan, dan tidak dapat diubah atau dihapus. Dengan menggunakan *blockchain*, transaksi keuangan dapat dilakukan secara *peer-to-peer* tanpa perantara, mengurangi biaya transaksi dan membuka akses keuangan kepada populasi yang sebelumnya tidak terlayani oleh sistem keuangan tradisional.

Di sektor keuangan, *blockchain* dapat digunakan untuk menyederhanakan proses transaksi, meningkatkan transparansi, dan mengurangi biaya administrasi. Dengan demikian, teknologi *blockchain* dapat membantu meningkatkan efisiensi dalam siklus pendapatan keuangan, memungkinkan transaksi yang lebih cepat dan lebih murah, serta meningkatkan keamanan data transaksi.

Namun, penggunaan teknologi *blockchain* juga memiliki tantangan tersendiri, seperti masalah skalabilitas dan kerja sama antar stakeholders dalam mengatasi kendala regulasi. Oleh karena itu, analisis ini akan membahas bagaimana penggunaan teknologi *blockchain* dapat membantu mengoptimalkan siklus pendapatan keuangan, serta bagaimana tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi.

## TEORI

### a. Definisi *Blockchain*

Blockchain dimulai ketika sebuah blok menerima data baru. Sistem Blockchain terdiri dari transaksi dan blok. Setiap blok berisi *hash* kriptografi dan *hash* dari blok sebelumnya, sehingga membentuk jaringan.

Dengan metode ini, nomor seri tidak diperlukan karena hashing dapat memverifikasi integritas blok. Setiap blok mengonfirmasi validitasnya berdasarkan blok sebelumnya. Memblokir koneksi hanyalah salah satu cara untuk menjaga keamanan web, bukan segalanya.

Dilihat dari namanya, Blockchain terdiri dari dua kata, yaitu block (kelompok) dan chain (rantai). Ini mencerminkan cara kerja Blockchain yang memanfaatkan sumber daya komputer untuk membuat blok-blok yang saling terhubung guna mengeksekusi transaksi.

Sifatnya yang P2P (*Peer to Peer*) memungkinkan komputer dalam jaringan untuk memeriksa dan memastikan bahwa data dalam blok adalah transaksi yang

valid. Proses ini adalah proses desentralisasi yang terjadi di antara berbagai node jaringan. Dengan *Blockchain*, semua kegiatan terkait aset kripto, seperti trading, investasi, dan mining, dapat dilakukan. *Blockchain* menjadi medium untuk semua kegiatan tersebut.

Karena teknologinya terdesentralisasi dan tidak dapat diubah atau diedit, *Blockchain* ideal untuk transaksi keuangan dan penyimpanan informasi penting (Lita Alisyahbana, 2021).

Teknologi Blockchain adalah mekanisme basis data canggih yang memungkinkan berbagi informasi secara transparan di seluruh jaringan bisnis. Basis data Blockchain menyimpan data dalam blok-blok yang dihubungkan bersama dalam sebuah rantai. Data konsisten secara kronologis karena Anda tidak dapat menghapus atau mengubah thread dari jaringan tanpa persetujuan. Hasilnya, Anda dapat menggunakan teknologi blockchain untuk membuat buku besar yang tidak dapat diubah atau diubah untuk melacak pesanan, pembayaran, akun, dan transaksi lainnya. Sistem ini memiliki mekanisme bawaan yang mencegah akses tidak sah terhadap transaksi dan menciptakan konsistensi dalam pandangan umum tentang transaksi tersebut.

#### **b. Definisi Siklus Pendapatan**

Siklus pendapatan adalah rangkaian transaksi bisnis berulang dan operasi pemrosesan data terkait yang melibatkan pengiriman barang dan jasa kepada pelanggan dan mengumpulkan uang tunai untuk penjualannya. Tujuan utama dari siklus pendapatan adalah untuk mengirimkan produk yang tepat di tempat yang tepat, waktu yang tepat, dan harga yang tepat. (Purba, 2013)

Dari segi prosesnya, siklus pendapatan dapat dibagi menjadi dua yaitu. proses penjualan tunai dan proses penjualan kredit. Penjualan tunai dimulai dari penerimaan pesanan pelanggan, pemrosesan pesanan, penerimaan pesanan, penyerahan barang atau jasa hingga cek kasir. Namun pengolahan penjualan kredit meliputi pengiriman barang atau jasa, pencatatan piutang, penagihan piutang dan penerimaan uang dari hasil penagihan. Proses-proses tersebut terjadi berulang-ulang sehingga membentuk suatu siklus. (Ii et al., 2006)

### **METODE**

Dalam analisis yang dilakukan, penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu kajian pustaka. Dimana analisis ini menggunakan studi literatur dari berbagai artikel ilmiah yang terpublikasi sebelumnya baik artikel internasional maupun nasional.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **a. Penggunaan *Blockchain* Pada Sektor Keuangan**

Perbankan dan layanan keuangan masih bergelut di dalam dengan proses operasional keuangan yang kuno dan ketinggalan zaman, penyelesaian pembayaran yang lambat, transparansi yang terbatas, juga kerentanan sistem keamanan. Teknologi Blockchain dapat mengatasi semua masalah di atas dengan sistem tata kelola yang akuntabel dan transparan, peningkatan keselarasan insentif di antara para pemangku kepentingan, sistem dan infrastruktur teknologi yang aman, dan model bisnis yang efisien. Selain itu, Blockchain memungkinkan upaya digitalisasi berbagai instrumen dan alat keuangan yang membawa likuiditas yang lebih besar, biaya modal yang jauh lebih rendah, mengurangi risiko pihak lawan, dan akses ke investor dengan basis modal yang lebih luas (*Memfaatkan Teknologi Blockchain Untuk Efisiensi Bisnis*, n.d.).

Teknologi blockchain telah muncul sebagai salah satu inovasi paling berpengaruh dalam dekade terakhir, terutama dengan kemampuan revolusionernya untuk meredefinisikan transaksi keuangan. Contoh penggunaan blockchain di sektor keuangan:

1. Transfer Uang Lintas Negara:
  - a. Blockchain memungkinkan transfer uang lintas negara yang cepat, murah, dan aman.
  - b. Sebagai contoh, *Ripple*, sebuah protokol pembayaran berbasis blockchain, telah digunakan oleh beberapa bank untuk memfasilitasi transfer dana lintas negara dengan biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan metode tradisional.
2. Pemrosesan dan Kliring Pembayaran:
  - a. Teknologi blockchain digunakan untuk melacak dan memverifikasi transaksi keuangan tradisional seperti pembayaran, penyelesaian kliring, atau pencatatan kepemilikan aset.
  - b. Dengan pencatatan yang terdesentralisasi dan aman, risiko penipuan dapat dikurangi.
3. Manajemen Identitas:
  - a. Blockchain dapat digunakan untuk mengelola identitas digital dengan cara yang aman dan terdesentralisasi.
  - b. Hal ini membuka akses keuangan kepada populasi yang sebelumnya tidak terlayani oleh sistem keuangan tradisional (Erwin Halim, 2024).
4. Keamanan Transaksi Keuangan:
  - a. Dengan mekanisme kriptografi yang canggih, blockchain memastikan bahwa setiap transaksi diverifikasi oleh jaringan dan tidak dapat diubah atau dihapus.
  - b. Hal ini membantu untuk melawan peningkatan serangan cyber dan kejahatan keuangan.
5. Potensi untuk Desentralisasi:

- a. Transaksi dapat dilakukan secara *peer-to-peer* tanpa perantara, mengurangi biaya transaksi dan membuka akses keuangan ke lebih banyak orang.
- b. Lebih dari satu juta orang di dunia tidak memiliki akses ke layanan keuangan tradisional, dan blockchain dapat menjadi solusi untuk masalah ini melalui teknologi mobile.

Blockchain memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan keamanan di sektor keuangan. Dengan implementasi yang tepat, kita dapat mengharapkan masa depan keuangan digital yang lebih baik (*Memfaatkan Teknologi Blockchain Untuk Efisiensi Bisnis*, n.d.).

#### **b. Cara Mengoptimalkan Siklus Pendapatan Menggunakan Teknologi Blockchain**

Penggunaan teknologi blockchain di sektor keuangan masih dalam tahap awal, tetapi potensinya untuk mengoptimalkan siklus pendapatan sangat besar. Salah satu dampak revolusioner dari blockchain adalah potensinya untuk meningkatkan inklusi keuangan. Bagi mereka yang tidak memiliki rekening bank tradisional atau akses ke layanan keuangan formal, blockchain menawarkan solusi alternatif. Teknologi ini memungkinkan individu untuk mengakses layanan seperti transfer uang, penyimpanan aset digital, dan bahkan menerima pinjaman, membuka jalan menuju masa depan yang lebih inklusif dan memberdayakan.

Blockchain dapat mengoptimalkan siklus pendapatan di sektor keuangan melalui beberapa cara, antara lain:

1. Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas: Transparansi yang ditawarkan blockchain memungkinkan pelacakan dana secara real-time, meningkatkan akuntabilitas di antara semua pihak yang terlibat dalam siklus pendapatan. Hal ini dapat membantu mengurangi penipuan, kesalahan, dan perselisihan.
2. Mempercepat Pemrosesan Transaksi: Smart contract dapat mengotomatisasi berbagai proses manual, seperti rekonsiliasi akun, pembayaran, dan pelaporan. Otomatisasi ini dapat mempercepat pemrosesan transaksi, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi biaya operasional.
3. Menurunkan Biaya Transaksi: Blockchain dapat memfasilitasi pembayaran internasional dengan biaya yang lebih rendah dan lebih cepat dibandingkan dengan sistem tradisional. Hal ini dapat menguntungkan bisnis dan konsumen, dan mendorong perdagangan global.
4. Meningkatkan Keamanan Transaksi: Keamanan blockchain yang kuat membantu melindungi transaksi dari penipuan, pencucian uang, dan cybercrime. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan terhadap sistem keuangan dan mendorong partisipasi yang lebih luas.
5. Meningkatkan Akses Layanan Keuangan: Blockchain dapat memberikan akses layanan keuangan kepada individu yang tidak memiliki rekening bank

tradisional. Hal ini dapat meningkatkan inklusi keuangan dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

## KESIMPULAN

Penggunaan teknologi blockchain di sektor keuangan sedang berkembang dan memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan siklus pendapatan. Salah satu dampak signifikan dari blockchain adalah peningkatan inklusi keuangan, memberikan akses layanan keuangan bagi mereka yang tidak memiliki rekening bank tradisional. Blockchain dapat mengoptimalkan siklus pendapatan melalui peningkatan transparansi dan akuntabilitas, mempercepat pemrosesan transaksi dengan smart contract, menurunkan biaya transaksi internasional, meningkatkan keamanan transaksi, dan memperluas akses layanan keuangan. Teknologi ini memungkinkan pengelolaan dana yang lebih efisien, aman, dan inklusif, mendorong partisipasi yang lebih luas dalam sistem keuangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Addury, M. M., Nugroho, A. P., & Khalid, S. (2020). The intention of investing sharia stocks on millennials: the role of sharia financial literacy. *Ihtifaz: Journal of Islamic Economics, Finance, and Banking*, 3(2), 89-104.
- Adisaputra, Trian Fisman. *Manajemen Investasi Syariah*. Vol. 1. LPP Balai Insan Cendekia, 2022.
- Adisaputra, T. F., Nurarsy, M., Mariska, L., Syam, S., Azzahra, A., Huda, N., & Agriyaningsih, P. (2023). Pengaruh Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *BALANCA: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 5(2), 63-73.
- Ai, A., Qafifah, N., Fadillah, N., & Adisaputra, T. F. (2024). Pengaruh Good Corporate Governance Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021. *Moneta: Jurnal Manajemen & Keuangan Syariah*, 2(2), 54-72.
- Arifin, A., & Adisaputra, T. F. (2023). Implementation of Bank Sharia Indonesia (BSI) Parepare KPR (House Ownership Credit) Products. *Islamic Economics and Business Review*, 2(3).
- Erwin Halim. (2024). *Implementasi Blockchain dalam Transaksi Keuangan sebagai Masa Depan Digital Finance*.  
<https://sis.binus.ac.id/2024/05/22/implementasi-blockchain-dalam-transaksi-keuangan-sebagai-masa-depan-digital-finance/>
- Ii, B. A. B., Informasi, S., & Siklus, A. (2006). *A system is a set of two or more interrelated components that interact to achieve a goal*". 11-57.
- Inna, M., Dwi, W. W., Hamid, K., Rustan, H., Mardiyah, H., Muchtar, I., & Adisaputra, T. F. (2024). Analisis Manajemen Risiko Pada Umkm Usaha Parembai Industri Kota Pinrang. *Moneta: Jurnal Manajemen & Keuangan*

*Syariah*, 2(2), 42-53.

- Lita Alisyahbana. (2021). *Mengenal Blockchain: Sejarah, Pengertian dan Cara Kerjanya*. <https://tradinguang.com/mengenal-blockchain-sejarah-pengertian-dan-cara-kerjanya-6378.html#1>
- Marilang; Bakry, Muammar; Arbani, Tri Suhendra; Syatar, Abdul; Amiruddin, Muhammad Majdy; Ishak, Nurfaika. (2021). Establishing Omnibus Law In Indonesia: Strict Liability In Environmental Law. *J. Legal Ethical & Regul. Isses*, 24, 1.
- Mariam, M. M., Taufiq, M., & Adisaputra, T. F. (2023). Pengaruh Bi Rate Dan Nilai Tukar Mata Uang Terhadap Profitabilitas Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Moneta: Jurnal Manajemen & Keuangan Syariah*, 2(1), 54-70.
- Masud, A. A., Nurfadhilah, N., Tijjang, B., & Ali, R. (2022). The Role of E-Business Adoption Towards Improving Msme Performance in Parepare City. *Hasanuddin Economics and Business Review*, 5(3), 59-66.
- Memanfaatkan Teknologi Blockchain untuk Efisiensi Bisnis*. (n.d.). ABJ Cloud Solutions. <https://abjcloudsolutions.com/id/memanfaatkan-teknologi-blockchain-untuk-efisiensi-bisnis/>
- MM, H. S. I. I. (2024). *Manajemen Pemasaran*. Kaizen Media Publishing.
- Nurfadhilah, N., & Alimuddin, A. A. (2024). Marketing strategies and halal labels on Non-Food Products in Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 11(2), 632-644.
- Purba, W. N. (2013). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Atas Siklus Pendapatan Pada Pt.Mitra Jaya Kencana Indah Medan. *Jurnal Universitas Medan Area*, 53(1), 3-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jencep.2012.03.001>
- Syatar, A., Abubakar, A., Amiruddin, M. M., Mundzir, C., & Bakry, M. (2022). Integrating Wasthiyah Paradigm to the Issuance of COVID-19 Fatwa; Indonesia Case. *Pena Justisia: Media Komunikasi Dan Kajian Hukum*, 20(1).
- Tijjang, B., Junaidi, J., Nurfadhilah, N., & Putra, P. (2023). The role of brand love, trust, and commitment in fostering consumer satisfaction and loyalty. *FWU Journal of Social Sciences*, 17(1).
- Tijjang, B., Nurfadhilah, N., & Putra, P. (2020). Product and Service Quality Towards Customer Satisfaction Refilled Drinking Water in Indonesia. *Li Falah: Jurnal Studi Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 5(2), 90-101.
- Tijjang, B., Nurfadhilah, N., Putra, P., Jayadi, U., & Ilham, R. (2022, August). The Influence of Product Quality and Purchase Decisions on Helmet

LTD's Brand Image. In *Proceedings of the 6th Batusangkar International Conference, BIC 2021, 11-12 October, 2021, Batusangkar-West Sumatra, Indonesia*.