

Peran Teknologi Blockchain Untuk Institusi Zakat di Indonesia

Zulfikri^{1*}

^{*1}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

^{*1}email: zulfikri@umsu.ac.id

Keywords:

*Blockchain,
Zakat,
Transparency*

ABSTRACT

Indonesia is one of the most populous Muslim countries in the world but is still plagued with poverty. Zakat is one of the effective tools of Islamic philanthropy to reduce poverty, therefore zakat management is very important for this country so that zakat collection and distribution can be maximized. In today's digital world, it is very important for zakat institutions to use technology so that zakat management performance can be better and more efficient. The technology that stole the world's attention is blockchain technology. Blockchain technology has disrupted the financial sector because it offers transparent transactions so there is no need for intermediaries. This study explains the role of blockchain technology on zakat institutions in Indonesia. The research method used is an extensive literature to identify and analyze the relevant literature. The results of the study show that the role of blockchain technology can improve zakat management, especially on transparency in zakat distribution so that muzakki's trust in zakat institutions is improving.

Keywords:

*Blockchain,
Zakat,
Transparansi*

ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negara dengan penduduk Muslim terbanyak di dunia namun masih diliputi dengan masalah kemiskinan. Zakat adalah salah satu alat dari filantropi Islam yang efektif untuk mengurangi kemiskinan oleh karena itu pengelolaan zakat yang efektif dan efisien sangat penting bagi negeri ini agar pengumpulan dana zakat dan juga pendistribusiannya bisa maksimal. Dimasa dunia digital sekarang ini maka sangat penting bagi institusi zakat untuk menggunakan teknologi agar kinerja manajemen zakat bisa lebih baik dan efisien. Teknologi yang mencuri perhatian dunia adalah teknologi blockchain. Teknologi blockchain sudah mendisrupsi sektor keuangan karena menawarkan transaksi yang transparan sehingga tidak diperlukan perantara. Penelitian ini menjelaskan peranan teknologi blockchain terhadap institusi zakat di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan literatur yang ekstensif untuk mengidentifikasi dan menganalisis literatur yang relevan. Hasil studi menunjukkan bahwa peran teknologi blockchain bisa meningkatkan kinerja manajemen zakat terutamanya pada transparansi distribusi zakat sehingga kepercayaan muzaki terhadap institusi zakat semakin meningkat.

A. Pendahuluan

Zakat adalah salah satu instrumen keuangan dan sumber untuk menumbuhkan perkembangan ekonomi dalam Islam karena dana zakat bisa membantu orang-orang memerlukan. Zakat menjadi kewajiban bagi setiap Muslim yang mampu dan jika harta tersebut sudah mencapai hisab. Konsep zakat adalah mendistribusikan aset dari orang yang memiliki kelebihan harta kepada mereka yang membutuhkan (Qardawi, 1999). Potensi zakat sebagai alat untuk pengentasan kemiskinan adalah sangat besar jika institusi zakat berhasil mendistribusikan dana zakat yang besar kepada yang membutuhkan. Pemerintah Indonesia berdasarkan keputusan RI no. 8 tahun 2001 membentuk badan zakat resmi untuk menghimpun dan menyalurkan zakat, infaq dan sedekah (ZIS) pada tingkat nasional kemudian disusul dengan undang-undang 23 tahun 2011 tentang pengelolaan Zakat (Andayani et al., 2019).

Menurut Firdaus et al., (2012) Jumlah potensi dana zakat di Indonesia adalah Rp. 217 triliun rupiah per tahun atau sebesar 3,4% dari PDB 2010 namun dari potensi yang ada BAZNAS baru bisa mengumpulkan Rp. 450 milyar di tahun 2007 dan meningkat menjadi Rp. 2,73 triliun pada tahun 2013 atau hanya sekitar 1% (Canggih, Fikriyah, & Yasin, 2017). Maka bisa dikatakan bahwa jumlah dana zakat yang terkumpul masih jauh dari jumlah potensial sehingga dana yang didistribusikan kepada mustahik tidak maksimal. Banyak faktor yang menyebabkan pengumpulan dana zakat tidak mencapai kepada angka yang maksimum. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya kesadaran muzaki untuk membayar zakat melalui Lembaga resmi Zakat dan ketidakpercayaan muzaki terhadap institusi zakat (Baznas, 2017). Kurang percayanya muzaki terhadap institusi zakat juga disebabkan rasa skeptis muzaki terhadap institusi zakat dalam mendistribusikan dan mengatur dana zakat secara efisien dikarenakan kurangnya transparansi. Sehingga muzaki masih melakukan pembayaran zakat langsung kepada mustahik. Oleh karena itu untuk memaksimalkan pengumpulan jumlah dana zakat maka masalah ini harus segera diatasi (Bara, Riyan Pradesyah, & Nurman Ginting, 2019).

Sudah banyak literatur yang membahas efisiensi dan efektif kinerja institusi zakat terutamanya BAZNAS namun masih sangat terbatas yang menggunakan teknologi Blockchain sebagai alat untuk meningkatkan kinerja BAZNAS terutamanya dalam hal transparansi. Oleh karena itu penelitian ini untuk mengisi kesenjangan penelitian tersebut dengan memfokuskan penggunaan teknologi blockchain untuk meningkatkan performa institusi Zakat.

B. Tinjauan Pustaka

Teknologi Blockchain

Blockchain lahir dari sebuah penemuan uang kripto atau cryptocurrency. Cryptocurrency adalah sejenis uang digital yang diciptakan oleh Satoshi Nakamoto (Abubakar et al., 2018). Penemuan uang kripto adalah suatu terobosan baru namun apa yang lebih hebat dari itu adalah mekanisme dibalik kerja bitcoin yang sempurna. Penemuan inti bukanlah mata uang digital tetapi teknologi yang mengoperasikannya. Nakamoto membangun buku besar sebagai bagian dari operasi bitcoin yang diberi ‘chain of block’ atau rantai blok yang kemudian disebut blockchain (Morkunas, Paschen, & Boon, 2019).

Blockchain adalah transaksi ekonomi dibuku besar yang terdistribusi yang transparan sehingga tidak dapat di korupsi (Tapscott & Tapscott, n.d.). Yang menjadi keunikan teknologi ini adalah tidak diperlukannya pihak ketiga untuk transaksi sehingga transaksi menjadi lebih transparan. Cara kerja blockchain ini disebut sistem yang terdesentralisasi, buku besar yang terdistribusi dan menghilangkan peran pihak ketiga. Keunggulan teknologi dari blockchain ini yang sangat sayang jika hanya digunakan untuk transaksi uang kripto.

Cara Blockchain Bekerja

Di blockchain, transaksi dicatat menggunakan kode unik yang terhubung satu sama lain dalam rantai abadi yang tidak dapat diubah. Untuk sebagian besar, *node* dalam implementasi blockchain harus menjalankan algoritme untuk mengevaluasi dan memverifikasi riwayat masing-masing blok di blockchain ketika transaksi baru atau pengeditan pada transaksi yang ada dimasukkan. Blok transaksi baru diterima ke dalam buku besar dan blok baru ditambahkan ke rantai transaksi jika mayoritas *node* mencapai konsensus untuk menandai transaksi sebagai valid di tangan. Menambah atau mengubah entri buku besar ditolak jika mayoritas peserta tidak menyetujuinya. Model konsensus terdistribusi inilah yang memungkinkan blockchain berjalan sebagai buku terdistribusi besar tanpa memerlukan banyak otoritas, pusat pemersatu yang memutuskan transaksi mana yang valid dan mana yang tidak.

Penggunaan Blockchain untuk organisasi non profit

Farooq, Khan, & Abid, (2020) mengajukan Platform manajemen amal berbasis blockchain yang transparan, aman, dapat diaudit, dan efisien. Penelitian ini menciptakan CharityCoin (CC) akan diperkenalkan sebagai mata uang digital pada platform yang

diusulkan, dan platform tersebut akan mencakup seluruh proses pengumpulan amal menggunakan dompet kripto, ICO, dan model ekonomi.

Studi lain yang dilakukan oleh Avdoshin & Pesotskaya (2021) menggunakan potensi penggunaan teknologi blockchain untuk badan amal. Peneliti beranggapan bahwa ada masalah di bidang ini yang memerlukan penerapan alat penyimpanan baru dan pertukaran informasi antara donor, yayasan, penerima donasi, dan pelaku amal lainnya untuk memastikan keamanan data, integritas dana, dan pengawasan donasi. Studi ini menyimpulkan Melalui data keamanan yang terjamin dan kemampuan untuk melacak pergerakan dana dan transaksi, penggunaan blockchain akan memungkinkan organisasi amal untuk meningkatkan kepercayaan calon donor.

Penggunaan Teknologi Blockchain Untuk Institusi Zakat

Kelebihan dari teknologi Blockchain sudah mulai digunakan oleh beberapa Lembaga Zakat di dunia internasional. Perusahaan Teknologi Keuangan termasuk perusahaan pemula maupun lembaga keuangan yang sudah berdiri lama mulai mencoba dan menginvestasikan sistem keuangan mereka dengan sistem Blockchain. Desto Fintech adalah perusahaan yang berbasis di Amerika sudah memperkenalkan layanan zakat berbasis blockchain yaitu i-zakat. Aplikasi ini mengadopsi transparansi, efisiensi. (Ahmed & Zakaria, 2021).

Perusahaan lain yang menggunakan zakat berbasis blockchain adalah Blossom Finance sebuah perusahaan yang berbasis di Amerika. Untuk pembayaran zakat, perusahaan ini menggunakan mata uang kripto yang nantinya akan dikonversikan ke mata uang fiat agar bisa digunakan oleh mustahik. Saat ini di Indonesia masih belum ada penggunaan blockchain berbasis Zakat terutamanya BAZNAS . Hal ini dikarenakan dilarangnya penggunaan uang kripto di Indonesia (Bara & Riyan Pradesyah, Analysis Of The Management Of Productive Zakat At The Muhammadiyah, City Of Medan, 2019).

Penelitian oleh Beik et al., (2021) mengatakan bahwa Inovasi dan kemajuan teknologi blockchain ini dapat digunakan dan diadopsi oleh organisasi mana pun, termasuk lembaga zakat, untuk tujuan pengelolaan dana zakat yang lebih transparan. Karena itu, teknologi blockchain dapat membantu lembaga zakat meningkatkan tata kelola amal yang baik.

Sementara itu Zulfikri, et al. (2021) mengusulkan mekanisme zakat berbasis blockchain dengan studi kasus Baznas. Dari penelitian tersebut diajukan sebuah mekanisme zakat berbasis blockchain. Dari mekanisme tersebut terlihat bahwa

mekanisme blockchain bisa menawarkan transparansi pergerakan dana zakat dari muzaki ke mustahik melalui suatu aplikasi. Sehingga muzaki bisa mengetahui dana zakat ke mana disalurkan.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Dengan mengumpulkan data sedalam mungkin, penelitian kualitatif berfokus pada makna daripada kuantitas untuk menunjukkan secara rinci apa yang diselidiki. Data dikumpulkan dengan menggunakan tinjauan pustaka sebagai panduan. Sebuah studi kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, dan menyimpulkan data yang ada untuk menemukan jawaban atas suatu masalah penelitian.

D. Hasil Dan Pembahasan

Blockchain adalah *database* terbuka terdesentralisasi yang memfasilitasi transaksi pada buku besar terbuka yang terdesentralisasi. Blockchain adalah *database* terdistribusi (Nor, Rahman, Rahman, & Abdullah, 2017). Ada blok transaksi antara pengguna yang disimpan dalam sistem, dan setiap blok berisi sejumlah data terenkripsi berkat *hashing* kriptografi. Jika pengguna ingin melakukan transaksi, dia harus memberi tahu semua orang di jaringan tentang hal itu sehingga semua orang dapat memverifikasi keaslian transaksi. Buku besar data akan dapat diakses oleh semua pengguna, sehingga tidak mungkin bagi siapa pun untuk melakukan tindakan penipuan atau meretas akun. Semua transaksi akan terlihat dan tersedia untuk semua pengguna. Selain itu, struktur jaringan blockchain yang terdesentralisasi mengurangi biaya transaksi dengan menghilangkan perantara, sementara juga memberikan transparansi, keandalan, dan kemampuan untuk melacak dana yang tepat dan terperinci. Untuk memulai proses promosi transaksi blockchain, Anda harus terlebih dahulu membuat kode keamanan digital terenkripsi. Pada langkah kedua, pengguna mencoba memverifikasi keaslian transaksi sambil tetap melindungi informasi pribadi mereka. Pada akhirnya, transaksi dicatat secara permanen dan didistribusikan secara otomatis ke semua pelanggan.

Saat ini dana zakat masih belum menyentuh optimal dan berdasarkan laporan BAZNAS 2017 bahwa hal ini disebabkan kurangnya kesadaran muzaki untuk membayar langsung ke Lembaga resmi zakat dan juga rasa kurang percaya muzaki terhadap lembaga zakat dalam pendistribusian dana zakat. Yang terjadi selama ini adalah muzaki hanya bisa

melihat laporan pendistribusian dana zakat melalui laporan yang dibuat BAZNAS. Hanya 10% dari total dana zakat 217 triliun rupiah yang telah dialokasikan sejauh ini. Oleh karena itu, dibutuhkan teknologi blockchain zakat untuk mempermudah dan mempercepat akses dari titik penerimaan zakat ke titik pencatatan kemudian menyalurkan zakat kepada mustahik, sehingga segala sesuatu yang berhubungan dengan zakat menjadi lebih mudah.

E. Kesimpulan

Penemuan teknologi blockchain sudah mendisrupsi dunia bisnis dan keuangan dimana transaksi keuangan bisa disajikan secara transparan. Teknologi ini sudah banyak di adopsi oleh lembaga keuangan. Oleh karena itu membuat sebuah model zakat berbasis blockchain yang dapat digunakan oleh Lembaga Zakat di Indonesia harus diteliti dan dikembangkan secara menyeluruh agar dapat meningkatkan kinerja pengelolaannya, khususnya transparansi, keamanan, dan biaya transaksi. Lembaga zakat bisa mengimplementasikan teknologi blockchain agar pembayar zakat tetap puas dengan menyediakan dana penelusuran bagi pembayar zakat. Dengan meningkatnya layanan Lembaga zakat dalam hal transparansi distribusi zakat maka peningkatan kepercayaan muzaki terhadap lembaga zakat bisa meningkat. Namun demikian, dalam pengembangan model zakat berbasis blockchain tentunya harus mempertimbangkan hukum syariah dan juga legalitas penggunaan uang kripto di Indonesia. Oleh karena itu penelitian selanjutnya bisa mempertimbangkan kaidah-kaidah diatas untuk penelitian selanjutnya.

F. Daftar Pustaka

- Abubakar, Y. S., Ogunbado, A. F., & Saidi, M. A. (2018). Bitcoin and its Legality from Shariah Point of View. *SEISENSE Journal of Management*, 1(4), 13–21. <https://doi.org/10.33215/sjom.v1i4.32>
- Ahmed, T. A. I., & Zakaria, M. S. (2021). View of Using Blockchain for Managing Zakat Distribution: A Juristic Analytical Study. *Al-Hikmah International Journal for Islamic Studies & Human Sciences*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.46722/hkmh.4.2.21b>
- Andayani, D. R., Hanum, K., Zaenal, M. H., Asmita, B., Damayanti, D. R., Fahrudin, & Kardiman, M. (2019). *Statistik Zakat Nasional 2018*. Retrieved from <https://baznas.go.id/szn2018>
- Avdoshin, S., & Pesotskaya, E. (2021). *Blockchain in Charity: Platform for Tracking*

- Donations*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63089-8_45
- Beik, I. S., Zaenal, M. H., & Saoqi, A. A. Y. (2021). The Optimization of Blockchain for Greater Transparency in Zakat Management. *Islamic FinTech*, 281–297. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45827-0_16
- Canggih, C., Fikriyah, K., & Yasin, A. (2017). Potensi Dan Realisasi Dana Zakat Indonesia. *Al-Uqud: Journal of Islamic Economics*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.26740/jie.v1n1.p14-26>
- Farooq, M. S., Khan, M., & Abid, A. (2020). A framework to make charity collection transparent and auditable using blockchain technology. *Computers and Electrical Engineering*, 83, 106588. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2020.106588>
- Firdaus, M., Beik, I. S., Irawan, T., & Juanda, B. (2012). Economic estimation and determinations of Zakat potential in Indonesia. In *IRTI Working Paper Series*. Retrieved from <http://www.isdb.org/irj/go/km/docs/documents/IDBDevelopments/Internet/English/IRTI/CM/downloads/Working Paper Series/WP-1433-07.pdf>
- Morkunas, V. J., Paschen, J., & Boon, E. (2019). How blockchain technologies impact your business model. *Business Horizons*, 62(3), 295–306. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.01.009>
- Qardawi, Y. Al. (1999). Fiqh Al Zakah: A Comparative Study of Zakah, Regulations and Philosophy in the Light of Qur'an and Sunnah (Volume I). In *King Abdulaziz University*.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (n.d.). *Blockchain revolution : how the technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world*. 358.
- Zulfikri, Z., Kassim, S. H., & Hawariyuni, W. (2021). Proposing Blockchain Technology Based Zakat Management Model to Enhance Muzakki's Trust in Zakat Agencies: A Conceptual Study. *Journal of Accounting Research, Organization and Economics*, 4(2), 153–163. Retrieved from <http://202.4.186.66/JAROE/article/view/20467>
- Bara, A., & Riyan Pradesyah. (2019). Analysis Of The Management Of Productive Zakat At The Muhammadiyah, City Of Medan. *INSIS: Internasional Seminar Of Islamic Studies* (pp. 617-622). Medan: INSIS: Internasional Seminar Of Islamic Studies.
- Bara, A., Riyan Pradesyah, & Nurman Ginting. (2019). Strategi Pengelolaan Zakat Produktif Dalam Pengentasan Kemiskinan (Studi Kasus Lembaga Zakat Muhammadiyah Kota Medan). *Misykat al-Anwar: Jurnal Kajian Islam dan Masyarakat*, 186-195.