

DIGITALISASI ZAKAT DALAM UPAYA MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN SOSIAL DAN PEMULIHAN EKONOMI NASIONAL SELAMA PANDEMI COVID-19

Arum Nanda Listiana¹, Berliana Khairunnisa², Naura Nabila Nasution³, Shofi Balqissafira Afna⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Ekonomi Islam, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro, Indonesia

Email : ¹arum.nanda.258@gmail.com, ²berl14n.kh@gmail.com,
³nauranabilla29@gmail.com, ⁴shofibalqis99@gmail.com

Abstract

This study analyzes the effectiveness of the role of digitizing zakat in social welfare and national economic recovery during the Covid-19 pandemic. This study aims to understand the role of the distribution of zakat digitalization to provide welfare and encourage economic recovery during the Covid-19 pandemic in Indonesia. In the current era of the Covid-19 pandemic, this study provides insight for policy makers to be able to manage the consequences of the pandemic innovatively. To facilitate muzakki to make it easier to pay zakat, BAZNAS of the Republic of Indonesia has innovation by issuing a digital zakat platform. The collection of zakat funds at BAZNAS of the Republic of Indonesia has increased even in the midst of the Covid-19 pandemic. The method used in this research is descriptive qualitative analysis which is an effort to find out the events in the object of research, then carried out with a library research approach. Meanwhile, to analyze the data using content analysis technique, which is a method used to find out a conclusion from a text. Based on observations, it was found that the absorption of funds carried out by zakat management institutions had increased quite well in overcoming economic problems during the Covid-19 pandemic.

Keyword: BAZNAS; Covid-19 Pandemic; Zakat Digitalization; Zakat Funds

PENDAHULUAN

Sejak awal tahun 2020 hingga saat ini, kasus Covid-19 telah menunjukkan penurunan secara bertahap dan dapat membawa angin segar bagi perekonomian Indonesia menjadi kian membaik. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, perekonomian Indonesia mengalami pertumbuhan positif sebesar 3,51% pada triwulan III 2021 dan pemulihan ekonomi dimulai pada bulan-bulan berikutnya (BPS, 2021). Pertumbuhan ekonomi makro yang positif menggambarkan pertumbuhan pendapatan sebagian besar masyarakat Indonesia, yang juga mempengaruhi sektor zakat.

¹ Corresponding author: arum.nanda.258@gmail.com

Gambar 1. Data Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2014-2021

Sumber : Badan Pusat Statistik

Berdasarkan riset Pusat Kajian Strategis (Puskas) - Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS), diketahui pada tahun 2020 total potensi zakat di Indonesia mencapai Rp 327,6 triliun. Namun, dalam penelitian ini, potensi zakat di Indonesia masih jauh dari total dana zakat yang berhasil dihimpun di lapangan. Data menunjukkan bahwa ada kesenjangan besar antara potensi zakat dan total hasil penghimpunannya, yang dapat dianggap jauh lebih kecil. Hal ini dibuktikan dengan jumlah dana zakat tahun 2020 yang berhasil mereka kumpulkan dari potensi tersebut hanya sebesar Rp 12,7 triliun, atau sekitar 3,9% dari potensi pendapatan zakat nasional (Puskas BAZNAS, 2020). Ini menandakan bahwa masih terdapat gap antara potensi zakat dengan pendapatan aktualnya.

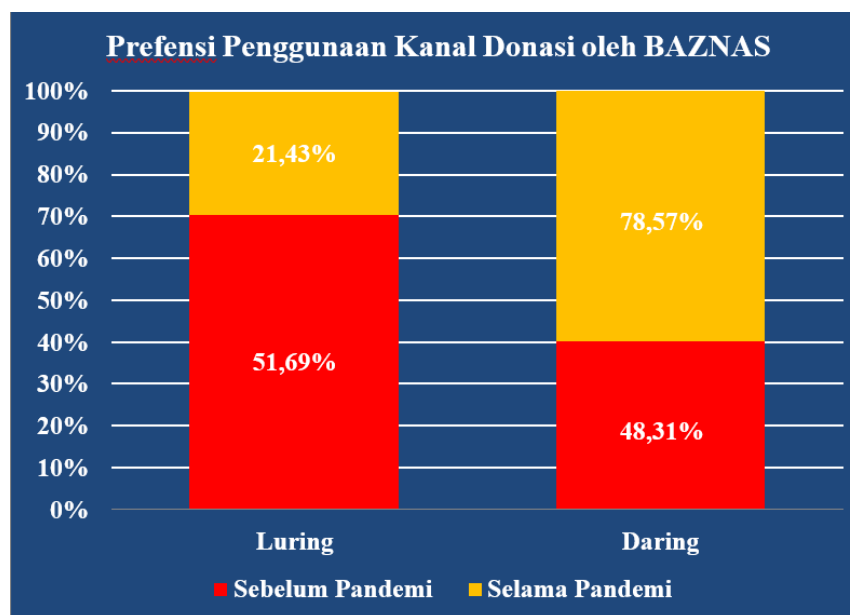
Digitalisasi zakat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sekaligus memaksimalkan potensi zakat yang dapat dihimpun dan didistribusikan oleh OPZ (Organisasi Pengelola Zakat). Untuk mencapai hal tersebut, perlu dikembangkan teknologi zakat berbasis teknologi informasi seperti *artificial intelligence* (AI) dan bentuk digitalisasi zakat lainnya, seperti *blockchain*, *financial technology*, dan *Internet of Things* (IoT) (Puskas BAZNAS, 2021). Menurut arahan Ma'ruf Amin, Wakil Presiden Republik Indonesia pada World Zakat Forum 2019, tujuan digitalisasi sistem zakat di Indonesia adalah untuk menghimpun lebih banyak dana zakat dari dunia melalui teknologi informasi yang berkembang pesat. Dikatakannya, digitalisasi sistem zakat juga dapat meningkatkan transparansi, efektivitas, dan efisiensi pengelolaan zakat. Dari sisi OPZ, teknologi diharapkan dapat mempermudah proses penyaluran zakat.

Lebih lanjut, Wakil Presiden Ma'ruf Amin juga mengatakan setidaknya ada tiga bidang yang perlu ditingkatkan. Pertama, kesadaran akan kewajiban membayar zakat,

yang dapat diperkuat melalui pemanfaatan teknologi, menyebarkan pesan massal tentang kewajiban membayar zakat dalam bentuk-bentuk tertentu, yang mudah dicerna oleh para muzakki. Bidang kedua adalah penghimpunan zakat yang disederhanakan sehingga muzakki tidak kesulitan membayar zakat. Dalam hal ini, Ma'ruf Amin menilai aliansi dengan berbagai platform digital berjalan dengan baik, tetapi masih ada ruang untuk perbaikan. Bidang ketiga adalah distribusi. Laporan pendistribusian dapat ditingkatkan sehingga masyarakat memahami bagaimana dana yang disumbangkan tersebut didistribusikan.

Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang cukup masif terhadap penghimpunan zakat melalui penggunaan kanal digital BAZNAS yang tercatat mengalami peningkatan sebesar 30% dibandingkan dengan sebelum masa pandemi. Peningkatan pengumpulan zakat dari muzakki melalui saluran digital dimungkinkan oleh adanya pembatasan mobilisasi masyarakat akibat pandemi Covid-19, serta kemudahan dan kenyamanan digital di era saat ini.

Gambar 2. Prefensi Penggunaan Kanal Donasi oleh Muzaki BAZNAS



Sumber: Sari, dkk (2020)

Gambar 2 menunjukkan bahwa digitalisasi zakat yang masif oleh OPZ mampu memudahkan muzakki untuk membayar zakat melalui sarana online. Hal tersebut ditegaskan dalam penelitian Sari, dkk (2020) bahwa setelah pandemi Covid-19, penggunaan kanal donatur digital meningkat dari 48,31% sebelum pandemi menjadi 78,57%.

Digitalisasi zakat merupakan peluang yang harus dimanfaatkan sepenuhnya oleh OPZ untuk mempercepat pengembangan multiproses zakat, mulai dari penghimpunan, pendistribusian dan pemanfaatan, operasional dan keuangan, hingga penguatan jaringan dan database zakat. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan penghimpunan dan pendistribusian zakat di masa mendatang, karena digitalisasi ini memungkinkan pemantauan penuh atas transaksi dengan dana zakat setiap saat, yang berdampak

positif pada transparansi dan kepercayaan muzakki dalam pembayaran zakat dan mustahiq dalam penerimaan zakat. Dari perspektif administrasi zakat, penerapan sistem tersebut mengurangi risiko penyelewengan atau penyalahgunaan dana zakat, sehingga sistem pemeriksaan zakat dapat berfungsi secara optimal.

TINJAUAN PUSTAKA

Zakat dalam Keuangan Sosial Islam (*Islamic Social Finance*)

Keuangan Islam mempermudah pemberdayaan sosial ekonomi melalui perangkat sosial, zakat, sedekah (sukarela), wakaf (wakaf) dan keuangan mikro Islam, yang telah diadopsi dan diterapkan bahkan di luar dunia Islam. Alat keuangan sosial Islam ini dikaitkan dengan pemberian filantropi tetapi memiliki bentuk dan definisi yang berbeda (Kuanova, 2021).

Zakat merupakan rukun Islam ketiga dan berperan penting dalam kesejahteraan orang miskin. Al-Qardawi mengklaim bahwa zakat adalah batu kunci dari sistem ekonomi, keuangan dan sosial dalam Islam (Qardawi, 1999). Zakat memiliki beberapa fungsi penting dalam masyarakat, seperti dalam hal meningkatkan taraf hidup masyarakat dengan mengurangi kesenjangan sosial dan mengurangi tekanan sosial, memicu kegiatan investasi karena diambil dari aset dan uang tunai yang tidak digunakan selama satu tahun, membentuk budaya tolong menolong sesama umat Islam dan selalu mengingatkan umat Islam untuk berbuat sesuatu. bahwa Allah adalah pemilik sejati dari segala sesuatu yang ada.

Keuangan Islam memiliki arah khusus untuk keuangan mikro. Menurut Muhammad Obaidullah (2008) keuangan mikro dianggap sebagai salah satu instrumen pengentasan kemiskinan yang paling kuat. Pemberdayaan sosial ekonomi melalui perangkat sosial berupa zakat telah diadopsi dan diterapkan selama 1.400 tahun di komunitas Muslim dan di luar dunia Islam (Kuanova, 2021). Meskipun zakat merupakan salah satu instrumen keuangan Islam yang dapat mengetas masalah kemiskinan, akan tetapi masih terdapat permasalahan dalam pengotimalan pengelolaan distribusi zakat (Widiastuti, 2021).

Permasalahan dalam Optimalisasi Pengelolaan Zakat

Dalam upaya pengentasan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan umat, pengelolaan zakat masih terdapat beberapa masalah yang menjadi penghambat optimalisasi peran zakat di masyarakat. Salah satu masalah utama yaitu masalah penghimpunan zakat, dimana masalah ini sangat kompleks dan perlu dilihat dari perspektif semua elemen dalam zakat, yaitu regulator, pengawas, lembaga amil, dan masyarakat (Ardani, 2021). Selanjutnya, Widiastuti (2021) membagi masalah dalam pengelolaan zakat menjadi 4 (empat) aspek yaitu lembaga zakat, Muzakki, Mustahik dan dukungan hukum.

Tabel 1. Permasalahan Dalam Mengoptimalkan Pengelolaan Zakat

Aspek	Permasalahan
Lembaga Pengelola Zakat (Amil)	<ul style="list-style-type: none">- Koordinasi dan sinergitas antar lembaga pengelola zakat yang kurang mengakibatkan hambatan dalam sistem pertukaran informasi dan komunikasi.- Kurangnya informasi dan kemampuan lembaga pengelola zakat dalam mengidentifikasi potensi Muzakki sehingga penghimpunan zakat kurang efektif.- Sumber daya yang terbatas baik secara kuantitas dan kualitas mengakibatkan pengotimalan pengelolaan baik secara daring dan luring terhambat.
Masyarakat (Muzzaki dan Mustahik)	<ul style="list-style-type: none">- Kurangnya informasi, literasi, kesadaran, dan motivasi masyarakat untuk membayar zakat, mengakibatkan pengelolaan zakat untuk mengatasi masalah kesejahteraan terhambat.- Pemikiran masyarakat yang menganggap zakat bersifat sukarela, sedangkan pajak bersifat wajib menjadikan penghimpunan zakat terkendala.Rendahnya motivasi dan wawasan mustahik untuk berkembang menjadi lebih baik setelah penerimaan penyaluran zakat ini menghambat fungsi utama zakat sebagai peningkatan kesejahteraan.
Regulasi/Hukum	<ul style="list-style-type: none">- Belum terdapat undang-undang yang mengatur kewajiban zakat, sehingga zakat masih bersifat sukarela, serta peraturan yang mengatur zakat sebagai pengurangan pajak langsung.- Masih banyak lembaga pengelola zakat yang terkendala dalam urusan legalitas perizinan.- Minimnya sosialisasi dalam pengelolaan zakat kepada masyarakat dari segi hukum dan negara.

Sumber : Widiastuti, dkk (2021)

Perkembangan Teknologi dan Digitalisasi Zakat

Perkembangan teknologi dalam kehidupan diawali dari proses paling sederhana dalam kehidupan sehari-hari sampai pada tingkat kepuasan sebagai individu dan makhluk sosial. Sejak abad ke-21, kemajuan teknologi mulai berkembang pesat, begitupun pada teknologi informasi dan komunikasi sebagai trend dalam kehidupan setiap individu. Teknologi terus mengalami kemajuan dan perkembangan, mulai dari teknologi pertanian, teknologi industri, serta teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya teknologi, berbagai kemudahan dalam kegiatan ditawarkan, seperti komunikasi, informasi, transaksi, pendidikan, dan hiburan.

Teknologi digital merupakan teknologi informasi yang mengedepankan pada kegiatan yang dilakukan dengan komputer (digital) daripada menggunakan tenaga manusia. Teknologi digital akan terus berkembang sejalan dengan berkembangnya

teknologi (Hasan, 2021). Pemanfaatan teknologi perlu dilakukan dengan maksimal guna memperoleh pengetahuan baru serta menciptakan nilai baru dengan membuat hubungan antara “dunia nyata dan dunia maya” menjadi efektif dan efisien. Juga untuk memecahkan masalah dalam masyarakat, menciptakan kehidupan yang lebih baik bagi masyarakat, dan menjaga pertumbuhan ekonomi yang sehat.

Dalam perspektif hukum Islam, zakat dapat didefinisikan sebagai bagian dari kekayaan yang diberikan kepada sekelompok orang yang berhak menerima zakat menurut ajaran Islam. Sehingga zakat dapat disebut sebagai alat pendistribusian kekayaan dalam Islam dari golongan tertentu (*muzakki*) kepada golongan yang berhak menerima zakat (*mustahik*). Selain itu, zakat memiliki kedudukan penting karena merupakan salah satu rukun Islam yang lima dan dianggap sebagai salah satu lembaga utama dalam ekonomi Islam yang memiliki tujuan redistribusi kekayaan dan kesejahteraan masyarakat. Muzakki yang memberikan kekayaan pribadi melalui zakat akan memiliki pikiran yang murni dari keegoisan dan keserakahan untuk mengumpulkan kekayaan (Al-Qaradhawi, 2000). Zakat terbukti memiliki dampak positif dalam mengurangi kemiskinan dan pendapatan, serta meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi penerima zakat.

Seiring dengan perkembangan teknologi, organisasi zakat global juga mulai mengadopsi teknologi dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Teknologi digital juga banyak digunakan oleh lembaga zakat di Indonesia, mulai dari pengumpulan, pendistribusian, pengelolaan dan edukasi zakat terkait literasi zakat. Penerapan teknologi digital juga masuk dalam rencana strategis BAZNAS (BAZNAS, 2016). Dengan mengadopsi teknologi diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi penghimpunan zakat. Hal ini juga dianggap sebagai inovasi untuk meningkatkan potensi pengumpulan dan distribusi zakat. Adopsi teknologi digital ditandai dengan hadirnya program zakat digital, dimana beberapa lembaga zakat dekat dengan platform *crowdfunding* untuk menyediakan layanan pembayaran zakat secara online. Pelaksanaan program ini terus berlanjut hingga saat ini (Kasri, 2020).

Pandemi Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional

Awal munculnya wabah Covid-19 dimulai di Wuhan, ibu kota provinsi Hubei di China, pada Desember 2019, yang telah menyebar ke seluruh dunia mempengaruhi 213 negara termasuk Indonesia, hingga akhirnya menyebabkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendeklarasikan Covid-19 sebagai pandemi global pada 11 Maret 2020 (WHO, 2020). Dampak akibat dari Pandemi Covid-19 ini cukup signifikan terhadap perekonomian nasional. Pada masa pandemi, banyak usaha rakyat terhambat, melemahnya daya saing ekonomi masyarakat, banyak karyawan di-PHK, dan menurunnya pelayanan angkutan umum, sehingga kondisi ini mengakibatkan turunnya perekonomian masyarakat. Bahkan masyarakat tidak ada pendapatan sama sekali, sehingga keadaan ini berdampak pada peningkatan jumlah penduduk miskin.

Pandemi COVID-19 berdampak pada berbagai lapisan masyarakat dan akan mengganggu tingkat kesejahteraan, sehingga pemerintah perlu menerapkan kebijakan darurat terkait perekonomian. Kebijakan Ekonomi Islam perlu dilakukan dengan tujuan sebagai berikut. Pertama, memaksimalkan seluruh sumber daya berupa sumber daya alam dan sumber daya manusia guna mengatasi dampak pandemi COVID-19.

Kedua, dibutuhkannya kerjasama yang baik antara pemerintah dan lembaga sosial untuk melakukan pemerataan yang adil. Ketiga, pemerintah harus membuat kebijakan mengenai badan usaha agar tidak gulung tikar karena mengalami kerugian akibat pandemi (Amirudin, 2021).

Islam merupakan agama *rahmatan lil 'alamin*, dengan penuh kasih sayang dan cinta satu sama lain. Islam memiliki konsep yang luar biasa terkait dengan kemanusiaan. Misalnya perintah untuk memberikan zakat, infaq, sedekah, dan wakaf sebagai bentuk penerapan keimanan sebagai seorang muslim. Dengan melakukan kegiatan tersebut, seorang muslim akan mempunyai sikap cinta dan peduli terhadap sesama dalam bentuk kedermawanan harta. Penerapan keimanan dalam bentuk kedermawanan ini dapat dijadikan sebagai solusi permasalahan di bidang ekonomi, sosial, lingkungan dan pendidikan. Terutama sebagai penunjang permasalahan ekonomi akibat pandemi COVID-19 di Indonesia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi fenomena pengembangan teknologi dalam pengelolaan zakat untuk membantu mempercepat pemulihan ekonomi nasional dan meningkatkan kesejahteraan selama pandemi Covid-19. Kajian dalam penelitian ini berasal dari sumber sekunder yang diperoleh dari beberapa artikel ilmiah, jurnal, dan data-data dari lembaga terkait, seperti Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) dan Badan Pusat Statistik. Penelitian ini mengamati efektifitas pengelolaan zakat oleh BAZNAS yang berperan untuk mengatasi permasalahan sosial berupa peningkatan kesejahteraan sosial dan pertumbuhan ekonomi nasional dengan memberdayakan 8 (delapan) golongan mustahik zakat yaitu fakir, miskin, *amil*, *muallaf*, *riqab*, *gharimin*, *sabilillah*, dan *ibnu sabil*, yang dihubungkan pengembangan teknologi dalam percepatan pengentasan masalah ekonomi selama pandemi apakah penggunaan teknologi sudah sesuai dengan *maqashid syariah*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

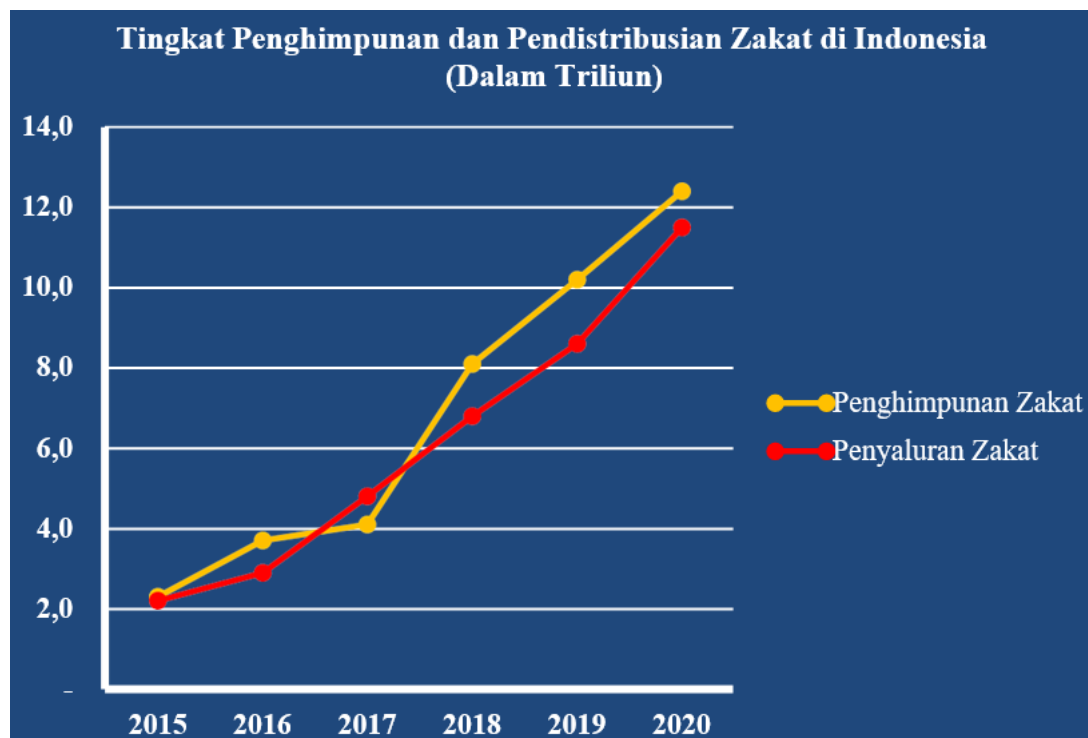
Data penghimpunan dan penyaluran zakat di Indonesia berdasarkan jenis Organisasi Pengelola Zakat (OPZ) tercatat pada tahun 2020 dana zakat terhimpun sebesar 12,4 Triliun dengan dana yang tersalurkan sebesar 11,5 Triliun Rupiah dengan daya serap 92,7%. Sedangkan pada tahun 2019 dana yang terhimpun sebesar 10,2 Triliun Rupiah dan dana yang tersalurkan sebesar 8,6 Triliun Rupiah dengan daya serap 84,3% (Baznas, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa penyerapan dana yang dilakukan oleh lembaga pengelolaan zakat mengalami peningkatan yang cukup baik dalam mengatasi permasalahan ekonomi selama pandemi Covid-19.

Tabel 2. Data Penghimpunan dan Pendistribusian Zakat di Indonesia Tahun 2015-2020

Tahun	Penghimpunan Zakat (Triliun Rupiah)	Penyaluran Zakat (Triliun Rupiah)	Daya Serap
2020	12,4	11,5	92,7 %
2019	10,2	8,6	84,3%
2018	8,1	6,8	84,0%
2017	4,1	4,8	117,1%
2016	3,7	2,9	78,4%
2015	2,3	2,2	95,7%

Sumber: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS)

Gambar 3. Jumlah Penghimpunan dan Penyaluran Zakat di Indonesia Tahun 2015-2020



Sumber : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS)

Dari data yang diperoleh dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan terhadap penghimpunan dan penyaluran zakat yang dilakukan oleh lembaga pengelola zakat di Indonesia. Dana zakat yang terhimpun dari tahun 2015-2020 memiliki tingkat pertumbuhan rata-rata sebesar 28,45% yang meliputi zakat mal, zakat fitrah, dana infak/sedekah, *corporate social responsibility* (CSR) dan dana sosial keagamaan lainnya (DSKL). Pertumbuhan penghimpunan dana zakat ini memiliki nilai yang positif yang menandakan bahwa kampanye yang dilakukan oleh lembaga pengelola

zakat memberikan peningkatan pada tingkat kepedulian masyarakat terhadap keuangan sosial di Indonesia.

Peningkatan dana zakat yang terhimpun diikuti oleh peningkatan penyaluran dan daya serap terhadap dana zakat. Ini dapat terlihat dari tingkat efektivitas rata-rata penyaluran dana zakat selama tahun 2015-2020 sebesar 92%, dimana penyaluran dan daya serap dana zakat ini dapat dikatakan sangat baik. Dalam penyaluran dana zakat BAZNAS berkerjasama dengan lembaga lain seperti Kementerian Agama, Kementerian Kesehatan, BNPB, dan Forum Zakat (FOZ) untuk membantu mengatasi permasalahan ekonomi sosial (BAZNAS, 2022). Pendistribusian dana zakat disalurkan pada 4 (empat) sektor yaitu sektor pendidikan, kesehatan, kemanusiaan, serta dakwah dan advokasi. Sedangkan pendayagunaan dana zakat selama masa pandemi Covid-19 lebih difokuskan dalam 3 (tiga) program yang saling beririsan yaitu ekonomi, kesehatan, dan pendidikan.

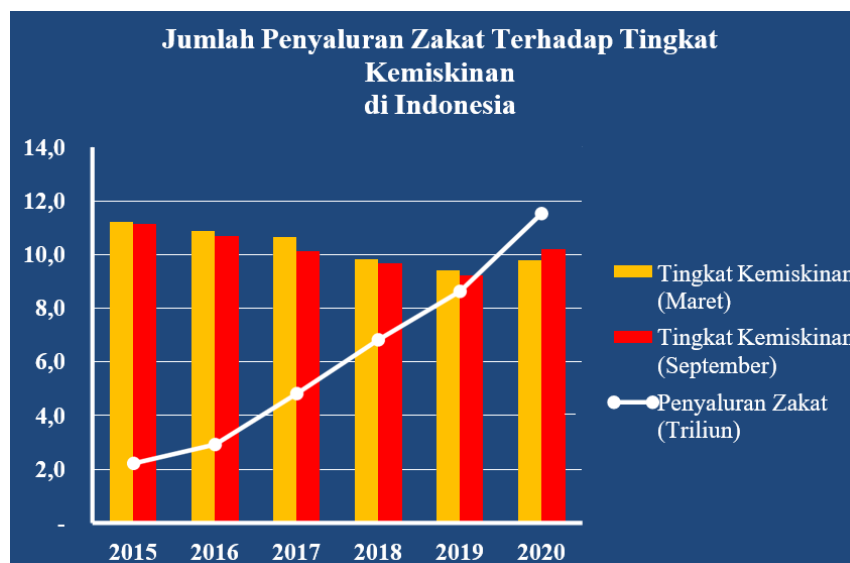
Tabel 3. Data Tingkat Kemiskinan dan Ketimpangan di Indonesia pada Tahun 2015-2020

Tahun	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Tingkat Kemiskinan dan Ketimpangan	11,2	11,1	10,9	10,7	10,6	10,1	9,8	9,7	9,4	9,2	9,8	10,2

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS)

Keterangan : I = Semester I (Maret); II = Semester II (September) Gambar 4.2 Jumlah Penyaluran Zakat Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia

Gambar 4. Jumlah Penyaluran Zakat Terhadap Tingkat Kemiskinan Indonesia



Sumber : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS)

Dapat dilihat dari tabel dan gambar di atas, meskipun penyaluran zakat memiliki efektivitas rata-rata yang baik, akan tetapi penyaluran zakat belum dapat mengatasi masalah kemiskinan dan ketimpangan sosial di Indonesia. Ini ditunjukkan pada gambar 3.2 dimana penyaluran dana zakat yang meningkat sempat menurunkan tingkat kemiskinan sampai tahun 2019. Namun, penyaluran zakat ini belum dapat mengatasi masalah kemiskinan secara berkelanjutan seperti yang ditunjukkan pada awal masa pandemi di tahun 2020. Pada tahun 2020, tingkat kemiskinan di Indonesia mengalami peningkatan, yang menandakan bahwa zakat masih belum dapat memberikan stabilitas terhadap perekonomian sosial saat terjadi guncangan.

Pengelolaan dana zakat memang kurang dapat menahan efek guncangan dan peningkatan kemiskinan selama pandemi, tetapi pengelolaan zakat yang tepat dapat membantu memulihkan perekonomian nasional dan memberikan kesejahteraan. Untuk itu diperlukan sebuah skema yang membantu mengoptimalkan pengelolaan zakat di Indonesia untuk mempercepat pemulihan ekonomi nasional. Adanya pandemi Covid-19 memberikan tuntutan bagi masyarakat dalam mengoptimalkan pengembangan teknologi untuk mengefisienkan aktivitas.

Penggunaan pengembangan teknologi untuk mendukung pengelolaan zakat yang lebih baik sangat dibutuhkan untuk pengelolaan zakat yang amanah, profesional, transparan, akuntabel, dengan memperhatikan kepatuhan syariah. BAZNAS diharapkan dapat membantu mengkampanyekan edukasi pengembangan teknologi dalam pengelolaan zakat untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam membayar zakat secara digital. Mengkritisi fenomena pengembangan teknologi ini, BAZNAS telah mendorong percepatan pengembangan teknologi untuk pengumpulan zakat melalui kerjasama dengan beberapa pengembang aplikasi Fintech (*Finance Technology*). Sehingga pembayaran zakat dapat dilakukan dengan 8 (delapan) pilihan layanan pembayaran yaitu Layanan Digital, Gerai Zakat BAZNAS, Online Payment Channel, Aplikasi Muzaki Corner, Pembayaran Via Atm, Zakat Payroll System, Konsultasi Zakat dan Layanan Jemput Zakat (Baznas, 2022).

Tabel 4. Temuan Penelitian Terdahulu terkait Digitalisasi dalam Zakat

No	Judul Penelitian	Temuan
1	<i>Integrating trust, religiosity and image into technology acceptance model: the case of the Islamic philanthropy in Indonesia (Usman, 2020)</i>	Hubungan antara persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan dengan Technology Acceptance Model (TAM) ditentukan oleh kepercayaan dan religiusitas.

2	Potensi Pembayaran Zakat Secara Online dan Offline serta Realisasi Dana Zakat Indonesia (Rijal & Nilawati, 2019)	Digitalisasi zakat dengan menelaah potensi pembayaran zakat secara online cukup efektif dan efisien sedangkan untuk jumlah keseluruhan penghimpunan zakat masih didominasi pada metode pembayaran zakat secara manual serta realisasi penerimaan zakat di Indonesia selalu meningkat selama periode 2012-2017. Namun, ada kesenjangan yang sangat besar antara nilai potensial dan jumlah realisasi.
3	<i>Analysis of Online Portal and E-Payment Application Usage: A Case Study of BAZNAS Indonesia</i> (Rijal, 2018)	Pembayaran elektronik diyakini dapat mengatasi beberapa kendala utama dalam pembayaran zakat secara efektif dan efisien seperti waktu, jarak, dan lain-lain. Akan tetapi, pengembangan zakat dengan metode pembayaran digital masih mengalami kelambatan dalam hal sosialisasi terhadap masyarakat.
4	<i>Does Information affect Online Zakat Payment? A Quantitative Study</i> (Hanafi, 2020)	Semakin besar/banyak informasi yang diberikan OPZ maka hambatan dalam menggunakan layanan pembayaran zakat online semakin kecil/sedikit

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan zakat melalui digitalisasi dapat memberikan efisiensi lembaga pengelola zakat. Namun masih banyak memiliki kendala dalam pengembangan teknologi dalam pengelolaan zakat. Program Zakat Online oleh BAZNAS ini memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk menunaikan zakat meski di masa pandemi COVID-19 yang tidak dapat diprediksi kapan berakhirnya. BAZNAS juga berkomitmen untuk menyalurkan zakat yang terkumpul secara online bagi mustahik yang membutuhkan melalui lembaga program milik BAZNAS. Adapun hukum atau keabsahan program ini diperbolehkan. Dengan catatan untuk zakat fitri apabila ingin membayarnya harus disesuaikan dengan harga satuan bahan pokok atau 2,5 kilogram beras dan tidak perlu melebih-lebihkan, sedangkan untuk zakat mal harus mengikuti *haul* pembayaran zakat sebagai syarat (Gumilang, 2020). Karena menurut Yusuf Al-Qardhawi yang mengikut *mazhab* Imam Syafi'i dalam *Fiqhuz Zakat*, kurang lebih berpendapat bahwa "Seseorang pemberi zakat tidak juga harus menyatakan secara eksplisit kepada mustahiq bahwa dana yang diberikan ialah zakat dan itu sudah merupakan hal yang sah" artinya, menurut pendapat Syaikh Yusuf Al-Qardhawi mereka bisa menyalurkan zakatnya melalui online lewat lembaga atau badan amil zakat yang dikehendaki. Karena pada dasarnya ijab qabul tidak termasuk salah satu rukun zakat juga tidak termasuk syarat sah zakat. Karena, ibadah zakat sebenarnya berbeda dengan wakaf,

hutang piutang maupun gadai dan sejenisnya. Namun, perlu memperhatikan tujuan utamanya yaitu untuk memastikan *mustahik* memenuhi kebutuhan dasar dan kenyamanan, yaitu *daruriyyat* dan *hajiyyat*. Apabila *mustahik* belum dapat mencapai kesejahteraan maka tujuan wajib zakat yaitu *maqashid syariah* belum dapat tercapai. Sedangkan apabila kesejahteraan *mustahik* telah tercapai, dampak positifnya percepatan pemulihan ekonomi nasional dapat terwujud.

Penggunaan adaptasi teknologi untuk pengembangan penghimpunan zakat perlu memperhatikan beberapa hal agar pengembangan ini dapat berkelanjutan. Berdasarkan penelitian (Kasri dan Yuniar, 2021) menunjukkan bahwa *effort expectancy* merupakan faktor terpenting yang secara signifikan mempengaruhi minat masyarakat menggunakan platform online untuk membayar zakat. Kemudian diikuti *performance expectancy*, *facilitating condition*, *zakat literacy*, sedangkan *social influence* tidak terlalu berpengaruh, dikarenakan adanya dorongan untuk adopsi baru di dunia teknologi keuangan. Dalam penerapan pengembangan teknologi dapat dilakukan dengan beberapa tindakan seperti: Pertama, pengelola zakat perlu memastikan sistem yang sederhana bagi masyarakat untuk melakukan pembayaran zakat melalui platform online, karena kemudahan akses (*user-friendly*) ditemukan menjadi faktor utama yang mempengaruhi niat untuk membayar zakat secara online. Kedua, teknologi yang cepat dan stabil untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem pembayaran untuk memastikan bahwa sistem tersebut memungkinkan pembayaran yang lebih cepat dan akses yang lebih mudah. Ketiga, penting juga untuk meningkatkan kualitas infrastruktur dan sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan pembayaran zakat secara online. Hal ini juga berlaku pada aspek organisasi dan teknis zakat, yang juga merupakan bagian dari kondisi fasilitas yang baik. Dalam hal ini, sinergi dengan pemangku kepentingan lainnya, terutama otoritas publik, mungkin diperlukan. Keempat, seluruh stakeholders Zakat harus terus berupaya dan bersinergi untuk meningkatkan pengetahuan Zakat melalui program literasi skala besar. Tanpa literasi yang tinggi, kesadaran untuk membayar zakat melalui saluran digital tidak dapat ditingkatkan di masa depan. Jika digabungkan, implikasi tersebut juga bisa menjadi pelajaran bagi lembaga zakat di negara lain. Solusi prioritas dalam penghimpunan zakat adalah pemberian audit syariah, penetapan SOP penghimpunan zakat, pendidikan zakat, dan menjalin kemitraan dengan lembaga sosial dan kemanusiaan. Strategi yang dapat diterapkan dalam mengoptimalkan penghimpunan zakat adalah memperketat pengawasan terhadap lembaga zakat dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga amil zakat dengan meningkatkan kualitas tata kelola dan sumber daya manusianya. Untuk mengurangi disparitas pembangunan dari digitalisasi dalam pengelolaan zakat diperlukan peran pemerintah dalam mendukung pendistribusian infrastruktur setiap provinsi.

Upaya Meningkatkan Intensi Masyarakat dalam Menggunakan Pembayaran Zakat Digital

Digitalisasi zakat merupakan alternatif baru dalam melakukan aktivitas penyaluran dan penghimpunan dana zakat. Apabila penggunaan teknologi dalam pembayaran zakat dapat dijangkau dengan mudah oleh masyarakat maka dapat mengoptimalkan penghimpunan dana zakat. Oleh karena itu menyoroti niat

perilaku masyarakat dalam melakukan pembayaran zakat secara digital merupakan hal penting dalam perkembangan digitalisasi zakat. Penelitian tentang perilaku zakat menggunakan platform digital sangat penting mengingat kurangnya realisasi penghimpunan zakat dibandingkan dengan potensi yang ada (Cahyani, Sari, Affandi, 2022).

Sebuah studi membuktikan bahwa ada tiga indikasi yang sangat mempengaruhi perilaku intensi masyarakat dalam menggunakan pembayaran zakat secara digital. Indikasi yang pertama yaitu, Harapan kinerja (*performance expectancy*) atau sejauh mana individu percaya sebuah sistem akan membantu individu untuk mengerjakan sesuatu menjadi lebih baik (Oye et al., 2014 dalam Ratna, 2017 : 156) dapat meningkatkan intensi masyarakat dalam melakukan pembayaran menggunakan zakat digital. (Cahyani, Sari, Affandi, 2022). Selain harapan kinerja, Pengaruh sosial (*social influence*) yang merupakan ukuran sejauh mana jaringan sosial mempengaruhi perilaku masyarakat melalui pesan dan sinyal dari orang lain yang memfasilitasi pembentukan nilai masyarakat yang dirasakan dari sistem teknologi (Neliti, 2017). Pengaruh sosial dapat meningkatkan niat perilaku masyarakat untuk menggunakan pembayaran zakat secara digital (Cahyani, Sari, Affandi, 2022). Kemudian indikasi yang terakhir yaitu Memfasilitasi kondisi (*facilitating conditions*) dapat meningkatkan niat perilaku masyarakat untuk melakukan pembayaran menggunakan zakat digital (Cahyani, Sari, Affandi, 2022).

Studi menunjukkan bahwa harapan kerja (*performance expectancy*), Pengaruh sosial (*social influence*) dan Memfasilitasi kondisi (*facilitating conditions*) dapat meningkatkan niat perilaku untuk menggunakan pembayaran zakat secara digital. Hasilnya sangat berimplikasi pada optimalisasi untuk meningkatkan efektivitas pembayaran zakat secara digital. Yaitu dengan memiliki *influencer* yang mengedukasi mengenai pembayaran zakat secara digital (Cahyani, Sari, Affandi, 2022), dengan kata lain memperkuat dan memperluas edukasi terhadap masyarakat mengenai digitalisasi zakat. Selain itu upaya lain yang dapat dilakukan adalah memperbanyak dan terus melakukan perbaikan terhadap lembaga pengelola zakat yang mengakomodir pembayaran zakat secara digital sehingga niat muzakki membayar zakat dengan menggunakan pembayaran zakat secara digital meningkat (Cahyani, Sari, Affandi, 2022).

Manajemen Keamanan Informasi di Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS)

Sistem informasi adalah sistem internal organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung organisasi, manajemen, dan kegiatan strategis suatu organisasi, dan menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu (Jogiyanto, 2011). Sistem informasi zakat pada hakikatnya adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mendukung kegiatan lembaga pendistribusian zakat. Aktivitas yang terlibat adalah pencatatan, pengubahan, pengolahan, penyimpanan dan pengambilan informasi terkait zakat yang diterima oleh suatu badan penyalur zakat. (Wisnu Jatmiko, dkk. 2014).

Laporan keuangan dapat dibuat sebagai media untuk pertanggungjawaban manajer amil zakat kepada stakeholder dan muzaki. Lembaga Amil Zakat perlu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas karena sistem informasi pengelolaan

zakat yang baik dapat digunakan untuk indikator evaluasi. Sistem Manajemen Informasi BAZNAS (SIMBA) adalah sistem yang dibuat dan dikembangkan untuk menyimpan data dan informasi yang dimiliki oleh BAZNAS di tingkat nasional. Selain itu, SIMBA memiliki fungsi pencetakan laporan yang mencakup 88 sub-laporan berbeda yang dikategorikan ke dalam 33 jenis laporan dalam 5 kelompok utama. Berbasis web yang merupakan singkatan dari Sistem Manajemen Informasi BAZNAS ini merupakan sistem yang terpusat sehingga semua badan atau lembaga zakat di seluruh nusantara dapat menggunakannya tanpa harus melalui proses instalasi yang rumit.

Dalam pelaksanaannya, Sistem Operasi Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) telah memperoleh sertifikasi Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) ISO 27001:2013. Tujuan dari sistem ini adalah untuk memastikan bahwa BAZNAS mengontrol keamanan informasi dalam proses pengelolaan zakat yang mungkin melibatkan risiko atau gangguan. Sertifikasi ISO 27001: 2013 Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) diberikan oleh NQA Indonesia, lembaga penilaian, verifikasi dan sertifikasi terkemuka di Inggris yang berbasis di London. Pimpinan BAZNAS RI, Dr. Nadrattuzaman Hosen, MS, M.Sc dalam sambutannya menyampaikan pencapaian Sertifikat Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) ISO 27001:2013 ini merupakan bukti nyata komitmen dari seluruh jajaran BAZNAS, baik Anggota, Direksi dan seluruh amil untuk menghadirkan lembaga zakat negara yang memiliki manajemen dan kontrol terkait keamanan informasi terhadap proses pengelolaan zakat yang mungkin menimbulkan risiko atau gangguan.

Seiring dengan kemajuan teknologi, penerapan tata kelola teknologi informasi (TI) yang baik kini menjadi kebutuhan dan kebutuhan bagi semua organisasi. Dalam pelaksanaan tata kelola teknologi, faktor keamanan informasi merupakan aspek yang sangat penting mengingat kinerja tata kelola organisasi terancam jika informasi sebagai salah satu objek utama mengalami keamanan informasi yang menimbulkan masalah informasi yang menyangkut kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan informasi. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dibentuk sistem manajemen.

Dr. Nadra mengatakan di era digital seperti sekarang ini, keamanan informasi merupakan hal yang tidak bisa kita abaikan. Apalagi di masa pandemi Covid-19. Meski begitu, kepercayaan publik atau muzaki/mustahik harus dijaga kerahasiaan (confidentiality), keutuhan (integrity), dan ketersediaan informasi (availability). Faktor keamanan informasi merupakan faktor yang sangat penting untuk dipertimbangkan, mengingat kinerja manajemen organisasi akan terganggu ketika informasi sebagai salah satu objek utama, mengalami masalah keamanan informasi yang mencakup kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi. Untuk mengatasi masalah ini, perlu diterapkan sistem manajemen keamanan informasi yang diakui secara internasional, yakni standar internasional untuk keamanan informasi ISO 27001.

Keamanan Data Teknologi Blockchain dalam Zakat Digital

Optimalisasi pemberdayaan zakat menuju era revolusi industri 4.0 membutuhkan digitalisasi teknologi dalam mengembangkan efektivitas penghimpunan, pendistribusian zakat sehingga dapat mendukung optimalisasi rencana strategis

BAZNAS yang meliputi perluasan jangkauan dan sasaran sosialisasi zakat ke seluruh lapisan masyarakat di tanah air, peningkatan kompetensi SDM dan profesionalisme pengelolaan zakat melalui program pelatihan khususnya Sistem Informasi Manajemen BAZNAS, mencari pendanaan dari APBN dan APBD untuk lembaga BAZNAS Pusat dan Daerah melalui mekanisme penganggaran yang aman, membangun sistem informasi database mustahik dan muzaki yang komprehensif, sehingga hasil pengumpulan dan pendistribusiannya dapat dipantau setiap saat. Selain itu, transformasi proses tradisional menuju mekanisme digitalisasi zakat (keuangan digital) diharapkan dapat membuat penghimpunan dan pengelolaan zakat dilakukan secara efisien, transparan, dan masif. Analisis terkait dampak pengelolaan zakat berbasis digitalisasi dapat diuraikan sebagai berikut.

- 1) Efisiensi: Penghimpunan zakat dicerminkan melalui penerapan teknologi digital untuk memudahkan Muzakki dalam menunaikan kewajiban berzakat. Proses penghimpunan zakat harus didukung oleh lembaga zakat dengan menyediakan sistem aplikasi layanan untuk memperluas jangkauan layanan penghimpunan hingga penyaluran dana zakat kepada mustahik (Penerima Zakat). Sistem aplikasi pelayanan juga dapat mengurangi biaya pengumpulan zakat terhadap kemanfaatan dan kemanfaatan proses agregasi zakat.
- 2) Transparansi: Salah satu ukuran akuntabilitas dan transparansi suatu lembaga adalah dengan memberikan laporan keuangan singkat kepada penerima manfaat (Pamuncak, Possumah, & Hamid, 2018). Keberadaan teknologi telah mampu memperkuat tata kelola lembaga pengelola zakat untuk melakukan proses akuntabilitas dan transparansi kepada pemangku kepentingan terkait baik pemerintah, swasta maupun masyarakat Indonesia secara keseluruhan. Peningkatan akuntabilitas dan transparansi selanjutnya dapat meningkatkan kepercayaan stakeholders sehingga penghimpunan zakat semakin meningkat dan manfaat zakat kepada mustahik semakin terasa.
- 3) Masif: Pengelolaan zakat secara masif melalui sistem informasi digital dapat memaksimalkan proses dan pemantauan lebih terkontrol.

Blockchain adalah buku besar publik peer-to-peer yang dikelola oleh jaringan komputer terdistribusi yang tidak memerlukan otoritas pusat atau perantara pihak ketiga. Ini terdiri dari tiga komponen utama: transaksi, catatan transaksi dan sistem yang memverifikasi dan menyimpan transaksi (Umar dan Khairi, 2021). Blok dihasilkan melalui perangkat lunak sumber terbuka dan mencatat informasi tentang kapan dan dalam urutan apa transaksi terjadi. "Block" ini secara kronologis menyimpan informasi dari semua transaksi yang telah terjadi dalam rantai dan oleh karena itu namanya adalah Blockchain. Inovasi utama Blockchain adalah catatan integritas transaksi publik tanpa otoritas pusat. Blockchain secara alami terdesentralisasi yang dibagikan oleh semua node yang terhubung ke jaringan yang ditetapkan. Teknologi Blockchain menawarkan setiap orang kesempatan untuk berpartisipasi dalam kontrak aman dari waktu ke waktu, dengan catatan aman tentang apa yang disepakati pada saat itu.

Blockchain adalah teknologi baru untuk database publik, dimana teknologi baru yang revolusioner ini juga merupakan teknologi yang tidak biasa karena meskipun

secara nyata merupakan teknologi informasi dan komputasi, sebagai protokol perangkat lunak yang didasarkan pada kriptografi, (Davidson, Filippi, & Potts, 2016). Pengimplementasian blockchain sebagai sistem dapat menjamin keamanan transaksi, transparansi dan efisiensi biaya. Selain itu blockchain dapat mengurangi kemungkinan adanya korupsi, penipuan dan risiko. Implementasi blockchain dapat dimulai dengan memperkenalkan teknologi blockchain kepada para ulama Islam mengenai konsep, pengetahuan, dan mempelajari perspektifnya terhadap Maqasid al-Shari'ah.

Atribut dan konsep blockchain memiliki potensi yang signifikan untuk diterapkan dalam sistem keuangan islam karena beberapa hal, yaitu (Elasrag, 2019):

1. **Transparansi:** blockchain memberikan dan menampilkan sumber, ketertelusuran, dan transparansi dalam transaksi.
2. **Kontrol:** akses ke jaringan yang diizinkan dibatasi untuk pengguna yang diidentifikasi.
3. **Kemananan:** data keuangan dalam bentuk sistem pembukuan digital tidak dapat diubah atau dirusak setelah data dimasukkan. Kemungkinan penipuan sangat kecil dan lebih mudah untuk dilacak.
4. **Informasi real-time:** ketika informasi diperbarui, informasi itu secara langsung dan otomatis diperbarui untuk semua orang di jaringan pada waktu yang sama.

Tujuan dari penerapan blockchain adalah untuk mendobrak dinding antara berbagai pemangku kepentingan dan untuk menyediakan satu sumber data, sebuah database/ sistem yang dapat dipercaya setiap pihak. Dengan menggunakan smart-contracts, muzaki sebagai kontributor akan semakin mudah mengakses pendistribusian secara transparan. Selain itu, tingkat kepercayaan kepada amil juga akan meningkat. Lembaga zakat juga tidak memerlukan biaya audit monitoring yang cukup mahal, dan otoritas pengawas zakat akan terbantu dengan mudahnya sistem pengawasan. Di sisi lain, dana dapat terdistribusi dengan baik hingga sampai pada tangan mustahiq penerima zakat. Selanjutnya, sistem zakat dengan blockchain memiliki potensi yang signifikan dengan percepatan nilai dan penerimaan dana (Urfiyya, 2021).

Dalam pengelolaan zakat, teknologi blockchain digunakan untuk meningkatkan transparansi lembaga pengelola zakat yang juga diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan para muzaki dalam menyalurkan zakatnya melalui lembaga zakat (Santoso, 2019). Penggunaan blockchain bermanfaat untuk tujuan dokumentasi karena memiliki kapasitas ruang yang lebih besar dan kualifikasi keamanan yang lebih banyak, sehingga dapat meningkatkan penghimpunan zakat melalui sistem elektronik penyimpanan dan transfer, serta melengkapi perkembangan teknologi dalam zakat. Perkembangan teknologi Blockchain memberikan peluang besar bagi lembaga zakat karena memberikan solusi layanan yang hemat biaya. Dengan demikian, pengelolaan zakat akan mampu memperkuat sistem pengelolaan dan memberikan pelayanan yang lebih baik. Selain itu, akan mempengaruhi niat pengguna dengan pengalaman dalam menggunakan teknologi (Mohd Nor, Abdul-Majid & Esrati, 2021). Namun, masih ada kekurangan eksposur pada teknologi Blockchain di antara pengguna dibandingkan dengan teknologi keuangan lainnya. Hal ini disebabkan industri Blockchain masih dalam tahap awal pengembangan, dan ada banyak jenis keterbatasan. Pembatasan

lebih kritis di lembaga keuangan Islam karena kompleksitas kontrak, syarat dan ketentuan yang harus sesuai dengan Syariah.

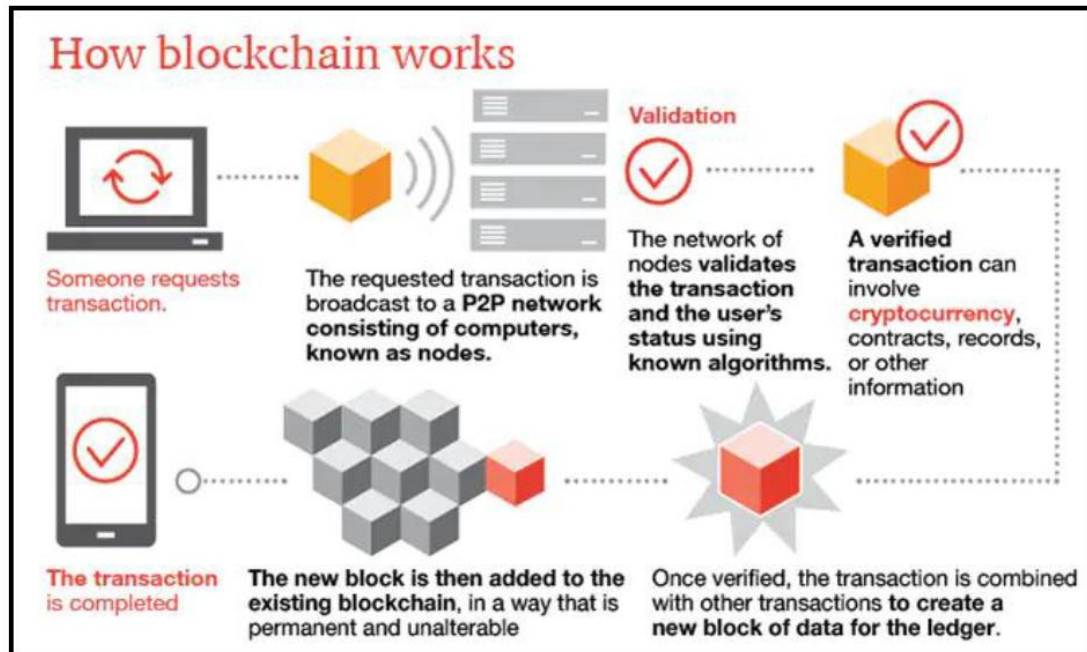
Keterbatasan regulasi sangat penting karena jika aspek regulasi diabaikan, dapat menyebabkan hilangnya peluang dalam investasi Fintech (Blockchain) (Saba, Kouser & Chaundhry, 2019). Teknologi Blockchain telah menjadi tantangan bagi lembaga keuangan syariah yang dapat diubah menjadi peluang dengan menjalin kemitraan Fintech dalam menyediakan layanan. Dengan demikian, ada kebutuhan untuk diskusi mendalam dan keterlibatan berkelanjutan antara regulator, IFI, dan kemitraan Fintech untuk membangun kepercayaan. Peluang dan keterbatasan teknologi Blockchain dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 5. Peluang dan Tantangan Teknologi Blockchain

Peluang Teknologi Blockchain	Batasan Teknologi Blockchain
Dapat menyediakan berbagai layanan inovatif	Kurangnya kebijakan dan regulasi yang jelas
Dapat menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi untuk layanan	Masih dalam tahap awal pengembangan
Bersifat transparan, <i>user-friendly</i> , dan meningkatkan kredibilitas	Kurangnya riset yang baik di sektor Fintech
Dapat meningkatkan kepercayaan Muzakki karena mempermudah pelacakan dana	Lembaga zakat perlu memastikan bahwa semua pihak atau pemangku kepentingan dalam transaksi dilindungi
Pemeliharaan dan penghubungan sistem pengelolaan database menjadi lebih efektif dan efisien	Perlu pengawasan terhadap kepatuhan Syariah atau risiko dalam setiap transaksi

Sumber : Umar dan Khairi (2021)

Pentingnya teknologi Blockchain dalam pengelolaan zakat akan membawa positif dan manfaat dari sisi teknis. Selain itu, integrasi teknologi Blockchain akan meningkatkan transparansi aliran dana zakat yang merupakan aspek terpenting yang diperhatikan oleh para kontributor zakat. Namun keterbatasan penerapan teknologi Blockchain dalam pengelolaan zakat masih dalam kajian ulama dan perlu pembahasan lebih lanjut. Kajian ini penting karena merespon lembaga zakat untuk menemukan pengetahuan baru tentang teknologi Blockchain dalam pengelolaan zakat karena akan mengoptimalkan pengumpulan dan distribusi zakat (Umar dan Khairi, 2021).

Gambar 5. Ilustrasi Konsep Umum Blockchain

Sumber : Aqmal, dkk (2021)

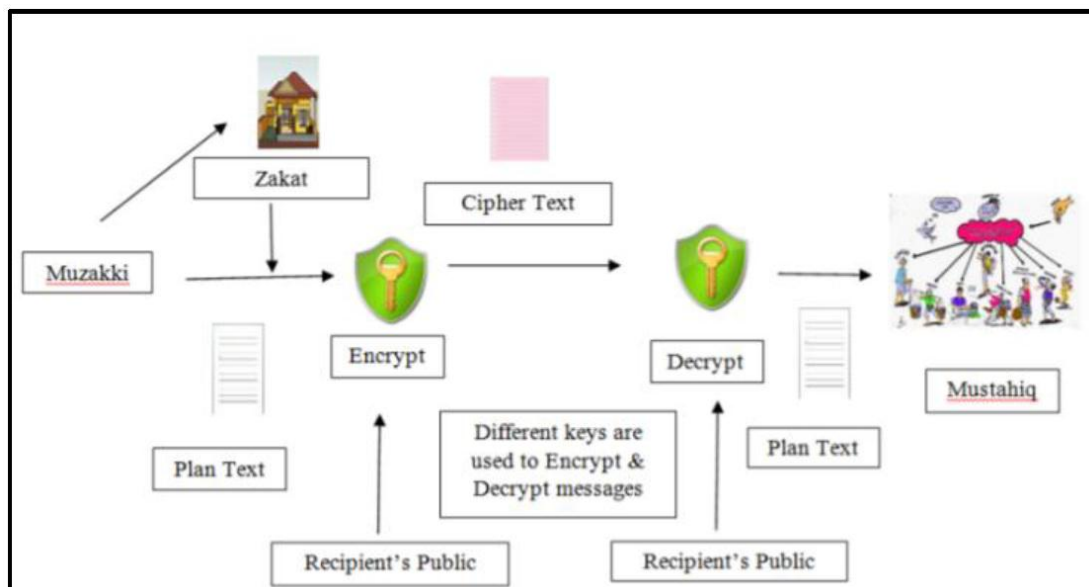
Gambar 5 merupakan gambaran umum tingkat tinggi tentang cara kerja blockchain. Ketika peer memulai transaksi apakah itu melibatkan transfer aset, perubahan catatan atau informasi lain, transaksi yang diminta akan disiarkan ke jaringan tempat peer berada. Setelah diterima, sekelompok *nodes* validator kemudian akan bertanggung jawab untuk memutuskan apakah suatu transaksi valid atau tidak valid sebelum menambahkan blok baru, yang pada akhirnya akan mengarah pada penyelesaian transaksi blockchain untuk transaksi yang valid.

Salah satu fitur penting yang diilustrasikan pada Gambar 5 adalah keamanan blockchain yang menekankan validasi dan verifikasi. Setiap transaksi blockchain akan diverifikasi dan divalidasi oleh *nodes* yang berada dalam jaringan blockchain. Keamanan dalam blockchain yang terlibat dalam enkripsi penting untuk mencegah informasi sensitif jatuh ke tangan yang salah, diubah, atau dipalsukan. Misalnya, setiap peserta memiliki kunci unik mereka, yang dikenal sebagai kriptografi yang membuat mereka tetap anonim.

Selain enkripsi, teknologi blockchain juga terdiri dari database terdistribusi, stempel waktu, dan algoritma konsensus. Istilah buku besar terdistribusi dapat ditulis ulang sebagai log stempel waktu terdistribusi dan memvalidasi transaksi di mana catatan pembayaran yang telah terjadi dalam satu jaringan dapat diunduh oleh semua peserta jaringan. Di sisi lain, algoritma konsensus adalah proses komputasi di mana tujuannya adalah untuk mencapai konsensus dari beberapa node yang tidak dapat diandalkan. Ada banyak jenis algoritma konsensus, misalnya, *Proof of Work* (PoW) di mana sekelompok “penambang” akan memecahkan masalah komputasi sebagai bagian dari validasi satu transaksi.

Sifat blockchain yang terdesentralisasi membuatnya berbeda dari sistem terpusat tradisional. Blockchain menyediakan buku besar terdistribusi yang memungkinkan setiap pengguna jaringan untuk mendapatkan salinan transaksi. Dengan demikian setiap transaksi menjadi transparan dan terlihat oleh semua pengguna. Ini juga memudahkan proses berbagi data tanpa mengorbankan keamanan data dan privasi penggunanya. Oleh karena itu, jika dibandingkan dengan sistem terpusat, blockchain lebih dapat diandalkan, terutama ketika merancang sistem transaksi yang melibatkan aset nyata. Dilengkapi dengan kekuatan keamanan, tamper-proof, transparansi, traceability, interkoneksi, dan juga hemat biaya. Komponen utama lain dari blockchain adalah kontrak pintar. Kontrak pintar adalah program sederhana yang berjalan dan disimpan dalam jaringan blockchain yang mendefinisikan serangkaian perjanjian dan ketentuan antara node (terutama antara pembeli dan penjual) untuk mengotomatisasi transaksi. Program ini menghapus perantara tepercaya, menghindari kerugian penipuan, dan meminimalkan pengecualian yang tidak disengaja.

Gambar 6. Ilustrasi Sistem Pengumpulan Zakat dengan Teknologi blockchain



Sumber : Aqmal, dkk (2021)

Gambar 6 mengilustrasikan arsitektur sistem pengumpulan zakat berbasis blockchain. Dalam sistem pengumpulan zakat berbasis blockchain ini, transaksi zakat yang lengkap hanya akan dicatat atau dikomit ke blockchain jika telah hilang melalui beberapa proses. Prosesnya dimulai dengan permintaan pembayar zakat untuk melakukan pembayaran. Kontrak cerdas akan menangani permintaan dengan menyederhanakan transaksi antara kedua belah pihak, pembayar dan sistem pengumpulan zakat. Jika semua syarat wajib zakat dan sistemnya terpenuhi, maka transaksi dilakukan. Pembayaran yang baru dilakukan ini akan diperhatikan oleh jaringan. Sistem Pengumpulan Zakat berbasis Blockchain dirancang agar sesuai

dengan arsitektur blockchain umum dengan beberapa model yang disempurnakan untuk pembayaran zakat. Setiap pembayaran zakat akan dienkripsi di sisi pembayar dan hanya dapat didekripsi oleh penerima pembayaran. Rincian transaksi pembayaran zakat diperlakukan sebagai blok. Transaksi pembayaran yang akan diperbarui di semua buku besar node berisi semua detail pembayaran seperti id pembayar, jumlah pembayaran dan tanggal transaksi. Catatan transaksi pembayaran baru dapat dibayangkan sebagai blok dan secara matematis terkait dengan blok sebelumnya; transaksi pembayaran zakat sebelumnya. Selain itu, semua node dalam jaringan memiliki catatan yang sama di buku besar mereka.

KESIMPULAN

Pemberdayaan teknologi dalam digitalisasi zakat memiliki peran yang sangat penting dan berperan besar di era pandemi Covid-19, pemberdayaan teknologi ini sangat membantu pemerintah untuk memutus mata rantai pandemi Covid-19 di Indonesia.

Dari pembahasan diatas dapat diketahui bahwa penghimpunan dan penyaluran zakat yang dilakukan oleh lembaga pengelola zakat di Indonesia mengalami peningkatan. Dana zakat yang terhimpun dari tahun 2015-2020 memiliki tingkat pertumbuhan rata-rata sebesar 28,45% yang meliputi zakat mal, zakat fitrah, dana infak/sedekah, corporate social responsibility (CSR) dan dana sosial keagamaan lainnya (DSKL). Pertumbuhan penghimpunan dana zakat ini memiliki nilai yang positif yang menandakan bahwa kampanye yang dilakukan oleh lembaga pengelola zakat memberikan peningkatan pada tingkat kepedulian masyarakat terhadap keuangan sosial di Indonesia.

Peningkatan dana zakat yang terhimpun diikuti oleh daya serap terhadap dana zakat dan penyalurannya. Hal ini dapat terlihat dari tingkat efektivitas rata-rata penyaluran dana zakat selama tahun 2015-2020 sebesar 92%, dimana penyaluran dan daya serap dana zakat ini dapat dikatakan sangat baik.

Dalam penyaluran dana zakat BAZNAS berkerja sama dengan lembaga lain seperti Kementerian Agama, Kementerian Kesehatan, BNPB, dan Forum Zakat (FOZ) untuk membantu mengatasi permasalahan ekonomi sosial (BAZNAS, 2022). Pendistribusian dana zakat disalurkan pada 4 (empat) sektor yaitu sektor pendidikan, kesehatan, kemanusiaan, serta dakwah dan advokasi. Sedangkan pendayagunaan dana zakat selama masa pandemi Covid-19 lebih difokuskan dalam 3 (tiga) program yang saling beririsan yaitu ekonomi, kesehatan, dan pendidikan.

Namun meskipun penyaluran zakat memiliki efektivitas rata-rata yang baik, akan tetapi penyaluran zakat belum dapat mengatasi masalah kemiskinan dan ketimpangan sosial di Indonesia secara berkelanjutan.

Pengelolaan dana zakat memang kurang dapat menahan efek guncangan dan peningkatan kemiskinan selama pandemi, tetapi pengelolaan zakat yang tepat dapat membantu memulihkan perekonomian nasional dan memberikan kesejahteraan.

Untuk itu meskipun sudah terbukti bahwa digitalisasi zakat berpengaruh positif dan cukup baik dalam mengatasi permasalahan ekonomi selama pandemi Covid-19. Masih diperlukannya untuk pemangku kebijakan dan masyarakat agar lebih lagi dalam mengoptimalkan pengembangan teknologi di era pandemi Covid-19 agar

dapat mengoptimalkan aktivitas sehingga pengelolaan dana zakat di Indonesia dapat lebih optimal dan mempercepat pemulihan ekonomi nasional.

Adapun dalam pelaksanaan tata kelola teknologi, faktor keamanan informasi merupakan aspek yang sangat penting mengingat kinerja tata kelola organisasi terancam jika informasi sebagai salah satu objek utama mengalami keamanan informasi yang menimbulkan masalah informasi yang menyangkut kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan informasi. Sistem Operasi Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) yang telah memperoleh sertifikasi Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) ISO 27001:2013 telah menjawab masalah keamanan yang ada di lembaga zakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qaradhawi, Y. (2000). *Hukum Zakat*. Lentera Antar Nusa. Jakarta
- Amirudin, C., & Ahmad, F. S. (2021). Peran Ziswaf dalam Memulihkan Ekonomi Umat Akibat Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Baabu Al-ilmu*, 6(1), 38-47.
- Aqmal, M. N., Salikin, M., & Yahya, N. (2021). Blockchain-based Zakat Collection to Overcome the Trust Issues of Zakat Payers. *IJPCC: International Journal on Perceptive and Cognitive Computing*, 7(1): 53 – 58.
- Ardani, M., & Pujiyono, A. (2021). Priority Problems and Solutions in Formulating Strategies to Optimize Zakat Collection in Indonesia: ANP Approach. *International Journal of Zakat*, 6(3), 69-86.
- Cahyani, U. E., et al. (2022). Determinant of Behavioral Intention to Use Digital Zakat Payment: The Moderating Role of Knowledge of Zakat. *ZISWAF : Jurnal Zakat dan Wakaf*, 9(1), 1-16.
- Davidson, S., Filippi, P. De., & Potts, J. (2016). Economics of Blockchain. *Public Choice Conference 2016*, (May), 1–24. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2744751>
- Dzulhaida, R., & Windya, R. R. (2017). Analisis Minat Masyarakat Terhadap Penggunaan E – Money Di Indonesia dengan Menggunakan Model Modifikasi Unified Theory of Acceptance and Use Technology 2 (UTAUT 2). *Majalah Ilmiah Unikom*, 15(15), 155-166.
- Elasrag, H. (2019). Obstacles Challenges Blockchains for Islamic Finance. *Munich Personal RePEc Archive*.
- Hasan, Z., & Kamiluddin. (2021). Digital Zakat Fundraising in Times of Covid-19 Pandemic: Evidence from BAZNAS, Indonesia. *Journal of Islamic Economic and Business Research*, 1(2), 202-215.
- Jatmiko, W., dkk. (2014). *Sistem Informasi Zakat: Pemberdayaan Potensi Masyarakat dengan Teknologi*. Jakarta: Lembaga Penerbit UI Press.
- Jogiyanto, HM. (2011). *Pengenalan Komputer, Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman*. Yogyakarta: Salemba Empat.
- Kasri, R. A., & Adela, M. Y. (2021). Determinants of Digital Zakat Payments: Lessons from Indonesian Experience. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 12(3), 362-379.
- Kuanova, L., Rimma S., & Nasim S. S. (2021). Islamic Social Finance: A literature Review and Future Research Directions. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 12(5), 707-728.



- Pamuncak, M. B., Possumah, B. T., & Hamid, Z. A. (2018). IFRS Based Zakat Reporting: Adoption Rational Western Method Into Institutional Accountability. *Ikonomika: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 3(1), 17 – 34.
- Pusat Kajian Strategis – Badan Zakat Amil Nasional. (2020). *Outlook Zakat Indonesia 2020*. Jakarta: Pusat Kajian Strategis – Badan Amil Zakat Nasional (Puskas BAZNAS).
- Pusat Kajian Strategis – Badan Zakat Amil Nasional. (2021). *Outlook Zakat Indonesia 2021*. Jakarta: Pusat Kajian Strategis – Badan Amil Zakat Nasional (Puskas BAZNAS).
- Qardawi, Y. A. (1999). *Fiqh Al Zakat: Studi Banding Zakat, Aturan dan Filsafat di Cahaya Al-Qur'an dan As-Sunnah* (Vol. 2). Pusat Penerbitan Ilmiah Universitas King Abdulaziz. Jeddah.
- Santoso, I. R. (2019). Strategy for Optimizing Zakat Digitalization in Alleviation Poverty in the Era of Industrial Revolution 4.0. *Ikonomika: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 4(1), 35 – 52.
- Sari, A.P. (2020). Menjadi OPZ Penyintas di Masa Pandemi. Policy Brief. Puskas BAZNAS. Diakses melalui: <https://drive.google.com/file/d/15jnuoxJmpIf1o3D9Ru2LTYYSFXGRA58S/view>
- Umar, N. & Khairi, K. F. (2021). Zakat and Blockchain: A Review. *IJIEFER: International Journal of Islamic Economics and Finance Research*, 4(2): 60 – 66.
- Urfiyya, K., & Sulastiningsih. (2021). Digital System Blockchain sebagai Strategi untuk Optimalisasi Pengelolaan Dana Zakat: Studi Konseptual. *Jurnal Studi Agama dan Masyarakat*, 17(2), 83-95.
- Widiastuti, T., et al. (2021). Optimizing Zakat Governance in East Java using Analytical Network Process (ANP): The Role of Zakat Technology (ZakaTech). *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 12(3), 301-319.