



## DARMABAKTI CENDEKIA: Journal of Community Service and Engagements

www.e-journal.unair.ac.id/index.php/DC

### APPLICATION OF BLOCKCHAIN BASED WAQF CROWDFUNDING IN FISHERMEN GROUP: CASE STUDY OF NAMBANGAN AND CUMPAT, SURABAYA

*APLIKASI BLOCKCHAIN BERBASIS CROWDFUNDING WAKAF  
DI GRUP NELAYAN: STUDI KASUS NAMBANGAN DAN CUMPAT,  
SURABAYA*

**Scope:**

*Applied Science*

Raditya Sukmana<sup>1</sup>, Rahmat Heru Setianto<sup>2</sup>, Gancar Candra Premananto<sup>2</sup>, Shochrul Rohmatul Ajija<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Sharia Economics, Faculty of Economics and Business, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

<sup>2</sup>Department of Management, Faculty of Economics and Business, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

<sup>3</sup>Department of Economics, Faculty of Economics and Business, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

#### ABSTRACT

**Background:** The image of fishermen so far is a group of people classified as poor. One effort to reduce poverty is to revive the microenterprise economy through cooperatives and utilize waqf funds as an alternative source of financing for microbusinesses. The Mining and Cumpat Fishermen Group of Kenjeran District in Surabaya City has now received capital injections from productive endowments in their cooperatives. However, another problem arises from productive waqf there, the waqf that is collected is not as much as what is needed by the person. **Purpose:** This service program is expected to produce an outcome that is a blockchain based application that can facilitate endowments and willingness. Thus it is expected to help increase the capital of the Fishermen and Cumpat Fishermen Group, Kenjeran District, Surabaya City. **Method:** This service program used a participatory method whereby the companion was also involved in the application business process. In addition, the companion also asked for active participation from the mauqf alaih to provide detailed information about his business. Thus, the facilitators could promote to the prospective waqf to channel the endowment funds. **Results:** This assistance program produced a waqf application with blockchain technology that can be accessed on waqf.network. **Conclusion:** This program was considered effective in growing trust in the distribution of waqf funds. In addition, mauqf alaih also makes it easier to get investors in developing their businesses.

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Citra nelayan selama ini merupakan kelompok masyarakat yang tergolong miskin. Salah satu upaya untuk mengurangi kemiskinan tersebut adalah dengan menghidupkan perekonomian usaha mikro melalui koperasi dan memanfaatkan dana wakaf sebagai sumber pembiayaan alternatif bagi usaha mikro. Kelompok Nelayan Nambangan dan Cumpat Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya saat ini sudah mendapatkan suntikan modal dari wakaf produktif pada koperasi mereka. Namun, muncul permasalahan lain dari wakaf produktif disana, yaitu wakaf yang terkumpul tidak sebanyak dengan yang dibutuhkan mauqf alaih. **Tujuan:** Program ini diharapkan akan menghasilkan aplikasi berbasis blockchain yang dapat memfasilitasi wakif dan mauqf alaih serta dapat membantu peningkatan modal Kelompok Nelayan Nambangan dan Cumpat Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya. **Metode:** Program pengabdian ini menggunakan metode partisipatori dimana pendamping juga terlibat dalam proses bisnis aplikasi. Selain itu, pendamping juga meminta partisipasi aktif dari mauqf alaih untuk memberikan informasi detail mengenai usahanya. Dengan demikian, para pendamping dapat mempromosikan ke calon wakif untuk menyalurkan dana wakafnya. **Hasil:** Program pendampingan ini menghasilkan sebuah aplikasi wakaf dengan teknologi blockchain yang dapat diakses pada waqf.network. **Kesimpulan:** Program ini dinilai efektif dalam menumbuhkan kepercayaan wakif dalam menyalurkan dana wakafnya. Selain itu, pihak mauqf alaih juga menjadi lebih mudah mendapatkan investor dalam mengembangkan usahanya.

#### ARTICLE INFO

Received 6 November 2019

Accepted 17 Mei 2020

Online 28 Juni 2020

\*Correspondence (Korespondensi):  
Shochrul Rohmatul Ajija

E-mail:  
shochrul-r-a@feb.unair.ac.id

#### Keywords:

Community Service Program;  
Nambang and Cumpat  
Fisherman Group; Waqf  
Crowdfunding; Blockchain  
Technology

#### Kata kunci:

Program Pengabdian  
Masyarakat; Kelompok  
Nelayan Nambangan dan  
Cumpat; Waqf Crowdfunding;  
Teknologi Blockchain; waqf.  
network

## PENDAHULUAN

Indonesia saat ini sedang menggencarkan pembangunan ekonomi kelautan berkelanjutan. Salah satu pelaku ekonomi kelautan adalah nelayan. Citra nelayan selama ini merupakan kelompok masyarakat yang tergolong miskin jika dibandingkan dengan kelompok masyarakat lain. Dampak dari kemiskinan adalah rentannya ketahanan pangan rumah tangga yang berpengaruh langsung terhadap status gizi anggota keluarga nelayan (Sari & Andrias, 2013). Salah satu upaya untuk mengurangi kemiskinan tersebut adalah dengan menghidupkan perekonomian usaha mikro melalui koperasi (Adnan & Ajija, 2015) dan memanfaatkan dana wakaf yang memiliki sifat lebih fleksibel dibandingkan zakat (Arif, 2012).

Wakaf merupakan salah satu instrumen dalam Islam untuk mencapai tujuan ekonomi Islam yaitu mewujudkan kehidupan yang sejahtera. Menurut Undang-undang Wakaf Nomor 41 Tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2006, pengertian wakaf adalah perbuatan hukum wakif untuk memisahkan dan atau menyerahkan sebagian harta benda miliknya untuk dimanfaatkan selamanya atau untuk jangka waktu tertentu sesuai dengan kepentingannya guna keperluan ibadah dan atau kesejahteraan umum menurut syariah.

Indonesia merupakan negara mayoritas berpenduduk Islam. Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan bahwa tahun 2010 jumlah penduduk Muslim di Indonesia sebesar 207.176.162 jiwa dari total keseluruhan penduduk sebesar 237.641.326 jiwa yang artinya 87% warga negara Indonesia beragama Islam. Besarnya jumlah penduduk Islam di Indonesia menunjukkan bahwa potensi wakaf di Indonesia sangat besar. Pemanfaatan wakaf yang selama ini dikenal masyarakat sebatas sebagai tempat ibadah ternyata memiliki manfaat yang lebih luas dari prespektif masyarakat pada umumnya. Bersama ajaran-ajaran Islam lainnya terkait dengan ekonomi, ajaran wakaf juga sangat berpotensi mengurangi kemiskinan dan kehidupan ekonomi yang serba kekurangan pada masyarakat (Arif, 2010).

Wakaf dapat dikelola secara produktif agar kebermanfaatannya dapat optimal dirasakan oleh masyarakat. Di antaranya yaitu dana wakaf dapat dijadikan sumber pembiayaan alternatif bagi usaha mikro (Thaker et al, 2016), mengurangi kemiskinan (Raimi et al, 2014), dan mengisi celah lembaga keuangan sosial di masyarakat berpenghasilan rendah (Shaikh et al, 2017). Potensi wakaf di Indonesia yang sangat besar seharusnya dapat memberikan kontribusi bagi pertumbuhan perekonomian masyarakat, khususnya perekonomian rakyat kecil. Namun kenyataannya

perwakafan di tanah air kurang diberdayakan, sehingga implikasi dari manfaat wakaf juga kurang dirasakan oleh lapisan masyarakat (Syam, 2017).

Kota Surabaya memiliki peran penting sebagai pusat perdagangan di Jawa Timur. Besarnya peran tersebut seharusnya juga menjadi kekuatan bagi perkembangan di sektor perikanan dan kelautan. Sebanyak 12 dari 31 kecamatan di Surabaya memiliki potensi di bidang perikanan dan kelautan yang cukup besar, seperti di Kecamatan Kenjeran. Jumlah nelayan di Kelurahan Kedung Cowek, Kecamatan Kenjeran paling banyak ada di Kampung Nambangan dan Cumpat yang keduanya merupakan perkampungan pesisir padat penduduk. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, hingga Februari 2019 tercatat sebanyak 1.593 koperasi dan UMKM di Surabaya, dan jumlah nelayan hingga 2016 tercatat sebanyak 2.266 dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp 6.101.336 (BPS, 2017).

Kampung Nambangan dan Cumpat telah memiliki Koperasi yang telah berdiri sejak tahun 2017 dan baru disahkan legalitasnya pada tahun 2018 dengan nama Koperasi 64 Bahari. Pada tahun 2018, koperasi tersebut mendapatkan dana wakaf produktif dari sebuah BMT di Surabaya untuk membiayai aspek produksi dan manajemen koperasi. Namun, muncul permasalahan baru bahwa tidak semua anggota koperasi tersebut mendapatkan dana wakaf karena keterbatasan dana wakaf produktif yang ada. Perlu adanya sebuah cara untuk membantu anggota lainnya ingin mengembangkan usaha dengan bantuan dana wakaf, yaitu melalui *crowdfunding* dengan menggunakan teknologi berbasis *blockchain*.

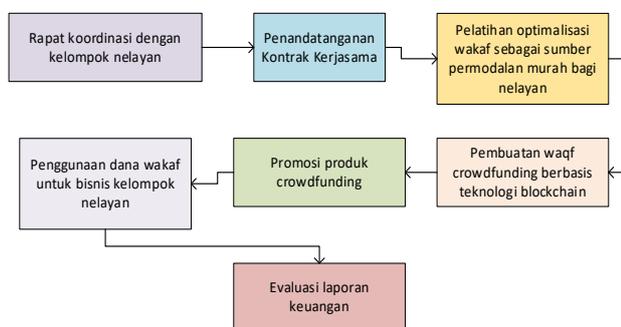
Teknologi *blockchain* membuka peluang bagi wakif yang tidak terjangkau untuk mewakafkan uangnya untuk membiayai pengusaha-pengusaha mikro di Kampung Nelayan Nambangan dan Cumpat. Kolaborasi antara wakaf dan teknologi *blockchain* saat ini dianggap sebuah gebrakan baru untuk mengembangkan perwakafan yang selama ini dianggap jalan di tempat. *Blockchain* juga dapat digunakan untuk membantu manajemen wakaf, seperti memudahkan audit dan verifikasi tanpa biaya (Zulaikha & Rusmita, 2018), efisiensi biaya dibandingkan menggunakan cara tradisional, tata kelola yang lebih baik, biaya transaksi yang lebih rendah, transparansi yang lebih besar, dan kepercayaan yang lebih tinggi (Abojeib & Habib, 2019).

Melihat manfaat penerapan wakaf *blockchain* maka cara tersebut dianggap tepat untuk diterapkan di Kampung Nelayan Nambangan dan Cumpat. Adanya wakaf *blockchain* ini akan menghubungkan wakif dan unit usaha yang membutuhkan dana untuk mengembangkan

usahanya dengan menggunakan dana wakaf yang terkumpul. Gambaran singkatnya adalah besaran dana yang dibutuhkan untuk membiayai unit usaha yang telah terdaftar tercantum dalam website penggalangan dana wakaf tersebut tanpa adanya batasan hari pengumpulan dana. Wakif yang ingin mewakafkan uangnya diberikan kebebasan untuk memilih unit usaha mana yang ingin dibantu dan besaran uang yang akan diikutsertakan dalam penggalangan dana tersebut.

## METODE

Terdapat beberapa tahapan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Hal ini tampak pada diagram alur berikut:



**Gambar 1.** Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

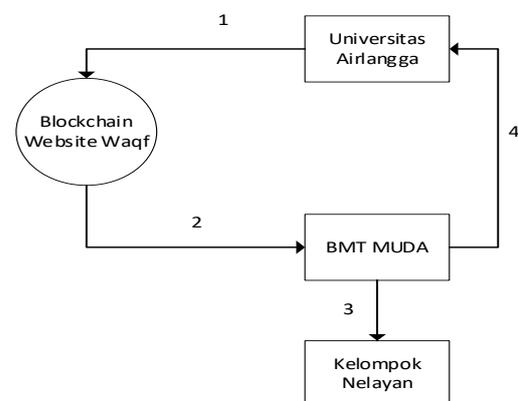
Pembuatan *waqf crowdfunding* berbasis teknologi *blockchain* ini akan bekerjasama dengan *programmer* profesional. Sebelum pembuatan produk, kelompok Nelayan Nambangan dan Cumpat Kenjeran Surabaya, terlebih dahulu diberikan pelatihan untuk memahamkan konsep wakaf bagi nelayan. Hal ini penting agar nelayan tidak menganggap bahwa dana wakaf ini adalah dana hibah yang bisa dihabiskan nilainya. Melalui optimalisasi media sosial, produk *crowdfunding* ini akan dipasarkan guna mendapatkan wakif (orang yang berwakaf).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Besarnya potensi kemajuan usaha kelompok Nelayan Nambangan dan Cumpat yang terkendala oleh modal melatarbelakangi adanya sebuah *website* yang bertujuan untuk menghimpun dana wakaf dari masyarakat. *Website* tersebut merupakan teknologi yang berbasis *blockchain* yang berarti bahwa masyarakat dapat dengan mudah melihat perkembangan dana waqaf yang disalurkan, total kebutuhan waqaf uang, serta unit usaha apa saja yang sedang membutuhkan modal. *Website* tersebut juga mempermudah masyarakat membayar waqaf tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu karena sistem *online* yang dapat diakses

dengan praktis dan mudah. Masyarakat dapat mengakses *website* tersebut melalui tautan *waqf.network*.

Operasional *website waqf.network* bekerjasama dengan BMT Muda yang merupakan koperasi berbasis syariah dengan solusi pembiayaan non riba. Tujuan kerjasama dengan BMT Muda yaitu untuk mengoptimalkan pengelolaan dana waqaf serta memberikan referensi unit usaha mikro yang membutuhkan modal. Selain itu, BMT MUDA telah terdaftar sebagai *nazdir* wakaf di Badan Wakaf Indonesia (BWI). Secara keseluruhan, skema pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini ditunjukkan pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Skema Pelaksanaan Program

Dalam program pengabdian masyarakat ini, terdapat tiga lembaga yang terlibat, yaitu Universitas Airlangga sebagai pelopor program, BMT MUDA sebagai *nazdir*, dan kelompok nelayan sebagai *Mauquf 'Alaih* (penerima wakaf). Secara rinci, terdapat 4 tahapan pelaksanaan program, yaitu:

1. Universitas Airlangga sebagai penggagas program melakukan riset mengenai program wakaf untuk pemberdayaan ekonomi umat. Dari hasil riset tersebut kemudian dituangkan dalam sebuah *website waqf* berbasis teknologi *blockchain*. Dalam hal ini, *website* yang berhasil dibentuk dapat diakses di <https://waqf.network/>;
2. *Website* yang sudah dibentuk kemudian dikerjakasikan dengan BMT MUDA selaku *nazdir*. Hal ini penting mengingat Universitas Airlangga memerlukan lembaga masyarakat yang bisa fokus menangani pelaksanaan dan evaluasi program kepada anggotanya secara berkesinambungan;
3. BMT MUDA melakukan penghimpunan dana wakaf ke masyarakat umum melalui *website waqf network*. Dana yang berhasil dihimpun kemudian dicatat di laporan keuangan BMT MUDA lalu dikelola untuk aktifitas produktif

kelompok nelayan yang kurang mampu di Kampung Nambangan dan Cumpat, Kecamatan Kenjeran, Surabaya; dan

4. Aktifitas yang dilakukan dilaporkan ke Universitas Airlangga melalui *website waqf network* dan juga disampaikan di rapat anggota BMT MUDA.

Saat ini, dana yang terkumpul yaitu sebesar Rp 450.000,00 dari total dana yang dibutuhkan yaitu sebesar Rp 33.000.000,00. Dana wakaf tersebut diperoleh dari 3 orang wakif. Untuk meningkatkan dana wakaf yang terhimpun melalui website ini maka kedepannya akan terus digencarkan edukasi kepada masyarakat tentang urgensi wakaf serta mengadakan promosi kegunaan dan kelebihan dari *website* berkonsep *waqf crowdfunding* dengan menggunakan teknologi berbasis *blockchain* ini. Dengan memaksimalkan fungsi *website waqf.network* maka akan semakin banyak unit usaha mikro yang dapat berkembang terutama kelompok Nelayan Nambangan dan Cumpat. Sehingga dapat meningkatkan kemandirian finansial masyarakat, serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Indonesia.

## KESIMPULAN

Teknologi *blockchain* dapat meningkatkan penghimpunan dana wakaf karena masyarakat lebih mudah membayar waqaf tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Meningkatnya penghimpunan dana wakaf dapat memberikan banyak manfaat kepada masyarakat. Penghimpunan dana wakaf melalui *waqf.network* dapat membuka peluang bagi wakif yang tidak terjangkau untuk mewakafkan uangnya untuk membiayai para pengusaha mikro di Kampung Nelayan Nambangan dan Cumpat. Namun, teknologi *blockchain* ini masih perlu untuk terus disosialisasikan kepada masyarakat agar semakin banyak yang memanfaatkan teknologi tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah ikut ambil bagian dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Adanya bantuan dari semua pihak, akhirnya pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa berjalan dengan baik. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abojeib, M., Habib, F. 2019. In *FinTech as a Disruptive Technology for Financial Institutions*. USA: IGI Global. Pp. 221-240.
- Adnan, M.A., Ajija, S.R. 2015. The Effectiveness of Baitul Maal Wat Tamwil in Reducing Poverty: The Case of Indonesian Islamic Microfinance Institution. *Humanomics* Vol. 31(2). Pp. 160–182.
- Arif, M.N.R.Al. 2012. Wakaf Uang dan Pengaruhnya terhadap Program Pengentasan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Indo-Islamika* Vol. 2(1). Pp. 17–29.
- Arif, S. 2010. Wakaf Tunai sebagai Alternatif Mekanisme Redistribusi Keuangan Islam. *La\_Riba* Vol. 4(1). Pp. 87–117.
- Badan Pusat Statistik Kota Surabaya. 2017. *Surabaya Dalam Angka*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. 2010. *Statistik Indonesia Tahun 2010*. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik
- Raimi, L., Patel, A., Adelopo, I. 2014. Corporate social responsibility, Waqf system and Zakat system as faith-based model for poverty reduction. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development* Vol. 10(3). Pp. 228–242.
- Sari, A.K., Andrias, D.R. 2013. Faktor sosial ekonomi yang berhubungan dengan ketahanan pangan rumah tangga nelayan perkotaan di Surabaya. *Media Gizi Indonesia* Vol. 9(1). Pp. 54-59.
- Shaikh, S.A., Ismail, A.G., Shafiai, M.H.M. 2017. Application of waqf for social and development finance. *ISRA International Journal of Islamic Finance* Vol. 9(1). Pp. 5–14.
- Syam, T.R., SHI, M.S.I. 2007. Wakaf Tunai sebagai Salah Satu Sistem Perekonomian Islam. Tangerang: Cakim PA.
- Thaker, M.A.M.T., Mohammed, M.O., Duasa, J., Abdullah, M.A. 2016. Developing cash waqf model as an alternative source of financing for micro enterprises in Malaysia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research* Vol. 7(4). Pp. 254–267.
- Zulaikha, S., Rusmita, S.A. 2018. Blockchain for Waqf Management. *KnE Social Sciences* Vol. 3(10). Pp. 1152-1158.