

ANALISIS STRATEGI PENERAPAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN PADA PLATFORM SATUWAKAF DI BADAN WAKAF INDONESIA

NISA AULIA



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Strategi Penerapan Teknologi *Blockchain* pada Platform SatuWakaf di Badan Wakaf Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Nisa Aulia
H5401211020



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

NISA AULIA. Analisis Strategi Penerapan Teknologi *Blockchain* pada Platform SatuWakaf di Badan Wakaf Indonesia. Dibimbing oleh KHALIFAH MUHAMAD ALI dan MUHAMMAD ANHAR.

Pada tahun 2025, potensi wakaf mencapai 400 triliun rupiah per tahun, namun tingkat realisasinya masih relatif rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat berbagai tantangan dalam pengelolaan wakaf di Indonesia. Sebagai langkah menuju integrasi sistem wakaf nasional, Badan Wakaf Indonesia telah meluncurkan platform digital SatuWakaf. Teknologi *blockchain* menawarkan solusi untuk meningkatkan transparansi dan mempercepat proses transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prioritas aspek SWOT dalam implementasi teknologi *blockchain* pada platform SatuWakaf di Badan Wakaf Indonesia. Data dikumpulkan melalui *in-depth interview* dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek kekuatan merupakan faktor yang paling penting untuk dipertimbangkan dalam perumusan strategi. Strategi yang direkomendasikan meliputi peningkatan kapasitas SDM BWI secara bertahap, kampanye edukasi wakaf dan teknologi *blockchain* secara bertahap, BWI bekerja sama dengan penyedia layanan *blockchain* syariah yang sudah ada, serta pengusulan regulasi *sandbox* untuk proyek *blockchain* wakaf.

Kata kunci: badan wakaf indonesia, *blockchain*, satuwakaf, swot, wakaf

ABSTRACT

NISA AULIA. Analysis of the Strategy for Implementing *Blockchain* Technology on the SatuWakaf Platform at the Indonesian Waqf Board. Supervised by KHALIFAH MUHAMAD ALI and MUHAMMAD ANHAR.

By 2025, the potential value of waqf was projected to reach 400 trillion rupiah per year, however, its realization remained relatively low. This situation indicated that various challenges still existed in waqf management in Indonesia. As a step toward integrating the national waqf system, the Indonesian Waqf Board (BWI) launched the SatuWakaf digital platform. Blockchain technology offered a potential solution to enhance transparency and accelerate transaction processes. This study aimed to analyze the priority SWOT aspects in the implementation of blockchain technology on the SatuWakaf platform at the Indonesian Waqf Board. Data were collected through in-depth interviews and questionnaires. The results indicated that the strengths aspect was the most important factor to consider in strategy formulation. Recommended strategies included gradually enhancing BWI's human resource capacity, gradually conducting educational campaigns on waqf and blockchain technology, collaborating with existing Sharia-compliant blockchain service providers, and proposing a regulatory sandbox for waqf blockchain projects.

Keywords: blockchain, indonesian waqf board, satuwakaf, swot, waqf



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS STRATEGI PENERAPAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN PADA PLATFORM SATUWAKAF DI BADAN WAKAF INDONESIA

NISA AULIA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Ekonomi Syariah

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Deni Lubis, S.Ag., M.A.
2. Muhammad Nur Faaiz F. Achsani, S.E., M.Sc.



Judul Skripsi : Analisis Strategi Penerapan Teknologi *Blockchain* pada Platform
SatuWakaf di Badan Wakaf Indonesia

Nama : Nisa Aulia
NIM : H5401211020

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Khalifah Muhamad Ali, S.Hut., M. Si.

Pembimbing 2:
Muhammad Anhar, S.Pi., M.E.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Syariah:
Dr. Khalifah Muhamad Ali, S.Hut., M. Si.
NIP 198603102014041001

Tanggal Ujian:
2 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dengan judul “Analisis Strategi Penerapan Teknologi *Blockchain* pada Platform SatuWakaf di Badan Wakaf Indonesia”. Penulis menyadari selesainya karya ilmiah ini tidak terlepas dari doa, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak.

Ucapan terima kasih yang tulus dan sedalam-dalamnya saya ucapkan untuk beberapa pihak berikut:

1. Orang tua penulis, Lukmanul Hakim dan Nuryati serta keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa selama proses penyusunan skripsi.
2. Dr. Khalifah Muhamad Ali, S.Hut., M. Si. dan Muhammad Anhar, S.Pi., M.E. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, arahan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.
3. Ibu Yekti Mahanani, S.E., M.Sc.IBF. selaku dosen *reviewer* seminar proposal, Bapak Dr. Deni Lubis, S.Ag., M.A. selaku dosen penguji utama sidang skripsi, dan Bapak Muhammad Nur Faaiz F. Achsani, S.E., M.Sc. selaku dosen penguji sidang skripsi dari komisi pendidikan atas saran dan arahan yang sangat berarti dalam penyusunan dan penyempurnaan skripsi ini.
4. Para responden yang telah membantu dan mendukung penelitian yang dilakukan oleh penulis.
5. Sahabat masa perkuliahan, terkhusus Umi, Haura, Dey, Jahe, Widya, Pipah, Patin, Raihana, Wuls, Ima, Jun, Fadya, Puput, dan Ara yang selalu mendukung, mendoakan, dan menemani penulis selama proses penyusunan skripsi.
6. Keluarga besar Relawan Gesit Chapter Bogor, terkhusus Tika dan Madan yang selalu memberikan dorongan dan semangat serta menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Keluarga besar Arab Ciawi yang selalu mendukung, menyemangati, dan memberikan motivasi positif kepada penulis.
8. Ila, Ani, Yas, Ivy, Amel, Auyin, San, Pa erte, Ji, dan Robby selaku sahabat *online* yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan afirmasi positif dalam setiap proses penyusunan skripsi.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan, tapi turut membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan wakaf di Indonesia, khususnya dalam mendorong inovasi pengelolaan wakaf menggunakan teknologi *blockchain*. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi salah satu masukan bagi Badan Wakaf Indonesia dan berbagai pihak terkait dalam merancang strategi penerapan *blockchain* yang tepat.

Bogor, Juli 2026

Nisa Aulia

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Wakaf	7
2.2 <i>Blockchain</i>	9
2.3 Platform SatuWakaf	13
2.4 <i>Waqf Blockchain</i>	14
2.5 Penerapan <i>Blockchain</i> dalam Industri Keuangan Sosial Islam	17
2.6 Strategi	24
2.7 <i>Analytic Network Process</i> (ANP)	24
2.8 Gambaran Umum Analisis SWOT	25
2.9 Penelitian Terdahulu	25
2.10 Kerangka Penelitian	28
III METODE	30
3.1 Waktu dan Tempat	30
3.2 Jenis dan Sumber Data	30
3.3 Metode Pengumpulan Responden	30
3.4 Analisis Data	31
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Aspek Kekuatan (<i>Strength</i>)	38
4.2 Aspek Kelemahan (<i>Weakness</i>)	41
4.3 Aspek Peluang (<i>Opportunities</i>)	44
4.4 Aspek Ancaman (<i>Threats</i>)	46
4.5 Strategi	49
4.6 Keunggulan Platform SatuWakaf	54
4.7 BOCR dan Strategi Mengatasi Kendala Biaya	55
V SIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Simpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	64
RIWAYAT HIDUP	94



DAFTAR TABEL

1	Karakteristik <i>blockchain</i>	12
2	Analisis SWOT	25
3	Penelitian terdahulu	26
4	Daftar responden <i>in-depth interview</i> dan kuesioner	30
5	Skala verbal dan skala numerik	32
6	Variabel dalam model	35
7	Analisis SWOT dalam penelitian	49
8	Hasil ANP	54

DAFTAR GAMBAR

1	Jumlah pengumpulan wakaf uang tahun 2020 – 2025	1
2	Struktur dasar <i>blockchain</i>	10
3	Diagram struktur data <i>blockchain</i>	10
4	<i>Public blockchain</i>	11
5	<i>Private blockchain</i>	11
6	<i>Consortium blockchain</i>	12
7	Tampilan platform SatuWakaf	14
8	<i>Blockchain explorer</i>	16
9	Kerangka kerja <i>blockchain</i>	16
10	Kerangka kerja <i>Finterra Waqf Chain</i>	18
11	Skema <i>blockchain</i> pada zakat	20
12	Platform berbagi.BMH.or.id	21
13	<i>Hash</i> transaksi di Laznas BMH	21
14	Platform donasi.tamasa.id	22
15	Kerangka pemikiran	29
16	Tahapan penelitian ANP	32
17	Kerangka model ANP	37
18	Jaringan ANP	37
19	Prioritas aspek SWOT	38
20	Prioritas aspek kekuatan	39
21	Prioritas aspek kelemahan	42
22	Prioritas aspek peluang	44
23	Prioritas aspek ancaman	46
24	Prioritas strategi	50

DAFTAR LAMPIRAN

1	Daftar pertanyaan <i>in-depth interview</i>	65
2	Kuesioner penelitian	66
3	<i>Kendall's Coefficient of Concordance (W)</i> dan <i>p-value</i>	80
4	Hasil pengolahan data	82
5	Nilai <i>normalized by cluster</i>	84
6	Transkrip wawancara Laznas BMH	85
7	Transkrip wawancara praktisi wakaf <i>blockchain</i>	89

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.