



STRATEGI PENERAPAN *BLOCKCHAIN* DALAM DIGITALISASI SUKUK DI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENERBITAN

QAHTAN AL-FAIZ



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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Strategi Penerapan *Blockchain* Dalam Digitalisasi Sukuk Di Indonesia Untuk Meningkatkan Efisiensi Penerbitan” 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 Tahun 2026

Qahtan Al-Faiz
H5401221017



@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

QAHTAN AL-FAIZ. Strategi Penerapan *Blockchain* Dalam Digitalisasi Sukuk Di Indonesia Untuk Meningkatkan Efisiensi Penerbitan. Dibimbing oleh SALAHUDDIN EL AYYUBI.

Sukuk merupakan instrumen pembiayaan syariah yang terus berkembang, dengan nilai *outstanding* sukuk negara Indonesia mencapai Rp1.627 triliun pada tahun 2024. Namun, proses penerbitannya masih menghadapi tantangan berupa birokrasi yang kompleks, biaya operasional yang tinggi, dan keterbatasan transparansi. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor manfaat, peluang, biaya, dan risiko (BOCR) serta menentukan strategi prioritas penerapan blockchain dalam mendukung efisiensi penerbitan sukuk di Indonesia menggunakan metode Analytic Network Process (ANP)-BOCR. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dan kuesioner kepada lima responden yang terdiri atas regulator, praktisi, dan pelaku pasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek manfaat menjadi prioritas utama, diikuti risiko, peluang, dan biaya. Strategi prioritas yang dihasilkan adalah pengembangan infrastruktur blockchain untuk proses sukuk yang lebih efisien, diikuti penyusunan regulasi, penguatan keamanan sistem, serta peningkatan edukasi dan literasi.

Kata kunci: ANP-BOCR, *Blockchain*, Efisiensi Penerbitan, *Smart Contract*, Sukuk

ABSTRACT

QAHTAN AL-FAIZ. Blockchain Strategy in Sukuk Digitalization in Indonesia to Improve Sukuk Issuance Efficiency. Supervised by SALAHUDDIN EL AYYUBI.

Sukuk was a shariah financing instrument that had grown significantly, with Indonesia's outstanding sukuk reaching IDR 1,627 trillion in 2024. However, the issuance process still faced challenges including lengthy bureaucratic procedures, high operational costs, and limited transparency. This study analyzed the benefit, opportunity, cost, and risk (BOCR) factors and determined priority strategies for blockchain implementation in supporting sukuk issuance efficiency in Indonesia using the Analytic Network Process (ANP)-BOCR approach. Primary data were obtained through in-depth interviews and questionnaires with five selected respondents from regulators, practitioners, and market actors. Results showed that the benefit aspect held the highest priority, followed by risk, opportunity, and cost. Priority criteria included system integration among organizer, issuer, and investor, cyber risk and smart contract vulnerability, and development of digital sharia investment products. The top priority strategy was blockchain infrastructure development for efficient sukuk processes, followed by regulatory formulation, security strengthening, and education and literacy enhancement.

Keywords: ANP-BOCR, *Blockchain*, Issuance Efficiency, *Smart Contract*, Sukuk



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.

STRATEGI PENERAPAN *BLOCKCHAIN* DALAM DIGITALISASI SUKUK DI INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENERBITAN

QAHTAN AL-FAIZ

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. Neneng Hasanah, S.Ag., M.A.

2. Mutiara Probokawuryan, S.E., M.Mgt(Econ).



Judul Skripsi : Strategi Penerapan *Blockchain* Dalam Digitalisasi Sukuk Di Indonesia Untuk Meningkatkan Efisiensi Penerbitan

Nama : Qahtan Al-Faiz
NIM : H5401221017

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Salahuddin El Ayyubi, Lc., M.A.

Diketahui oleh

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

Tanggal Ujian:
09 Juli 2026

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2025 sampai bulan Juli 2026 ini ialah Sukuk berbasis *Blockchain*, dengan judul “Strategi Penerapan Blockchain dalam Digitalisasi Sukuk di Indonesia untuk Meningkatkan Efisiensi Penerbitan”

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu selama proses pembuatan skripsi ini :

1. Ibu Deasy dan Om Jones yang selalu memberikan doa dan semangat serta motivasi kepada penulis dalam proses menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Dr. Salahuddin El Ayyubi, Lc., M.A. selaku dosen pembimbing skripsi atas semua waktu, arahan, bimbingan, dan masukan yang diberikan dalam proses penyusunan skripsi.
3. Para dosen dan staf Departemen Ilmu Ekonomi Syariah atas ilmu yang diberikan selama proses perkuliahan.
4. Teman seperjuangan penulis yang selalu menemani dan menyemangati penulis dalam penyusunan skripsi
5. Teman-teman satu bimbingan, teman-teman Ekonomi Syariah angkatan 59, serta sahabat penulis yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Keluarga besar Direktorat Pembiayaan Syariah, DJPPR, Kementerian Keuangan yang sudah memberikan bantuan, masukan, dan saran atas penelitian ini.
7. Seluruh pihak narasumber dan responden, terkhusus DJPPR, OJK, dan Bank UOB yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini.
8. Seseorang yang selalu ada selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena tidak pernah bosan mendengarkan keluh kesah, menemani di saat lelah, mengingatkan ketika sedang lalai, dan selalu memberikan semangat di setiap prosesnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Quahtan Al-Faiz

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sukuk	5
2.2 Teknologi <i>Blockchain</i>	5
2.3 Digitalisasi Sukuk	6
2.4 Strategi	7
2.5 Gambaran Umum Analisis BOCR	8
2.6 Penelitian Terdahulu	9
2.7 Kerangka Penelitian	11
III METODE	13
3.1 Waktu dan Tempat	13
3.2 Jenis dan Sumber Data	13
3.3 Metode Pengumpulan Responden	13
3.4 Analisis Data	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Analisis Aspek BOCR	19
4.2 Strategi Penerapan <i>Blockchain (Strategy)</i>	33
V SIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Simpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	45
RIWAYAT HIDUP	70



DAFTAR TABEL

1	Matriks BOCR	9
2	Penelitian terdahulu	9
3	Daftar Key Person	13
4	Skala verbal dan skala numerik	17
5	Variabel dan model	19
6	Strategi berdasarkan kombinasi BOCR	33

DAFTAR GAMBAR

1	Tren <i>outstanding</i> sukuk negara	1
2	<i>Smart</i> sukuk	7
3	Kerangka penelitian	12
4	ANP model	14
5	Tahapan penelitian	16
6	Kerangka model ANP dalam penelitian	21
7	Struktur jaringan ANP	22
8	Prioritas aspek BOCR	22
9	Prioritas aspek manfaat	23
10	Prioritas aspek peluang	26
11	Prioritas aspek biaya	28
12	Prioritas aspek risiko	31
13	Prioritas aspek strategi	34

DAFTAR LAMPIRAN

1	Daftar pertanyaan <i>indepth interview</i>	46
2	Nilai <i>Normalized by cluster</i>	48
3	Perhitungan <i>kendall's coefficient of concordance (W)</i>	49
4	Hasil pengolahan data <i>geometric mean</i>	51
5	Kuisisioner penelitian	52