

## Table Of Content

<b>Journal Cover</b> .....	2
<b>Author[s] Statement</b> .....	3
<b>Editorial Team</b> .....	4
<b>Article information</b> .....	5
Check this article update (crossmark) .....	5
Check this article impact .....	5
Cite this article .....	5
<b>Title page</b> .....	6
Article Title .....	6
Author information .....	6
Abstract .....	6
<b>Article content</b> .....	8

---

# Academia Open



*By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*

---

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

# Academia Open

Vol 10 No 1 (2025): June (In Progress)

DOI: 10.21070/acopen.10.2025.11007 . Article type: (Business and Economics)

## EDITORIAL TEAM

### Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

### Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

# Academia Open

Vol 10 No 1 (2025): June (In Progress)

DOI: 10.21070/acopen.10.2025.11007 . Article type: (Business and Economics)

## Article information

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

## Blockchain Monitoring at BSI KC Binjai Detects Online Gambling Funds

*Pemantauan Blockchain di BSI KC Binjai Mendeteksi Dana Judi Online*

**Deri Kurniawan, derikurniawan115@gmail.com, (1)**

*Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia*

**Nurbaiti, nurbaiti@uinsu.ac.id, (0)**

*Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia*

**Rahmi Syahriza, rahmi.syahriza@uinsu.ac.id, (0)**

*Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

### Abstract

**General Background:** The rapid development of digital technology, particularly blockchain, has transformed the financial sector by enhancing transaction security and transparency. **Specific Background:** However, in Indonesia, this advancement faces significant challenges, especially in curbing illegal activities such as online gambling, which infiltrate banking systems, including sharia banks. **Knowledge Gap:** Despite existing sharia supervisory mechanisms, online gambling transactions still manage to bypass detection in some cases, raising concerns about the effectiveness of current monitoring systems. **Aims:** This study investigates the implementation of blockchain technology at Bank Syariah Indonesia (BSI) KC Binjai to enhance transaction supervision and prevent unlawful fund flows while maintaining sharia compliance. **Results:** Using a qualitative descriptive-explorative approach, findings reveal that blockchain has improved real-time monitoring, transparency, and the ability to detect and block suspicious transactions, particularly those linked to online gambling. **Novelty:** The integration of blockchain with smart contracts, coupled with collaboration among sharia supervisory boards and financial regulators, presents a new systemic approach to reinforcing Islamic banking integrity. **Implications:** The study highlights the strategic value of blockchain in safeguarding sharia financial systems and offers a replicable model for other Islamic banks to enhance compliance and counter financial crimes.

#### Highlight :

- Blockchain improves real-time detection and blocking of suspicious transactions, including online gambling.
- Its transparency and immutability support Sharia compliance in Islamic banking.
- Effective use requires strong governance, regulation synergy, and user education.

**Keywords :** Blockchain, Transaction Monitoring, Sharia Compliance, Online Gambling, Indonesian Islamic Bank

# Academia Open

Vol 10 No 1 (2025): June (In Progress)

DOI: 10.21070/acopen.10.2025.11007 . Article type: (Business and Economics)

Published date: 2025-06-05 00:00:00

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa transformasi besar dalam berbagai sektor, termasuk industri keuangan. Salah satu inovasi yang paling menonjol adalah teknologi blockchain, yang menawarkan transparansi, keamanan, dan efisiensi dalam proses transaksi keuangan. Namun, di balik kemajuan tersebut, muncul tantangan baru yang signifikan, terutama terkait penyalahgunaan teknologi untuk aktivitas ilegal seperti judi online. Fenomena judi online telah menjadi masalah serius di Indonesia, tidak hanya dari segi sosial dan moral, tetapi juga dari aspek ekonomi dan keuangan. Aliran dana dari aktivitas judi online seringkali memanfaatkan sistem perbankan, termasuk bank syariah, untuk melakukan pencucian uang atau menghindari deteksi otoritas. Bank Syariah Indonesia (BSI), sebagai salah satu lembaga keuangan syariah terbesar di Indonesia, memiliki tanggung jawab besar untuk memastikan bahwa seluruh transaksi yang dilakukan sesuai dengan prinsip syariah (syariah compliance) dan bebas dari aktivitas yang bertentangan dengan hukum dan nilai-nilai Islam (Bahanan & Wahyudi, 2023). Bank Syariah Indonesia (BSI) secara resmi mulai mengadopsi dan menguji coba teknologi blockchain pada tahun 2021 setelah menyelesaikan proses merger tiga bank syariah. Pada fase awal antara 2021 hingga 2022, BSI fokus mempelajari pemanfaatan blockchain untuk transaksi lintas negara dan pembiayaan syariah sambil berkolaborasi dengan berbagai fintech dan lembaga global. Tahun 2022 menjadi tahun uji coba smart contract untuk akad syariah seperti murabahah dan mudharabah serta eksplorasi penerbitan sukuk berbasis blockchain bersama OJK dan KNEKS. Memasuki fase implementasi terbatas sejak 2023, BSI mengumumkan kerja sama strategis dengan Ripple untuk mempercepat transaksi internasional sekaligus meluncurkan proyek percontohan sistem pelacakan zakat dan wakaf berbasis blockchain guna meningkatkan transparansi. Pada tahun 2024, BSI mulai memanfaatkan private blockchain untuk transaksi internal antar cabang dan mempersiapkan integrasi dengan Digital Rupiah yang sedang dikembangkan Bank Indonesia, menandai komitmen berkelanjutan dalam mengadopsi teknologi finansial terkini. Kemudian, perjalanan BSI dengan blockchain mencerminkan upaya sistematis dalam menghadirkan inovasi perbankan syariah yang lebih efisien, transparan, dan siap menghadapi era digital, baik untuk layanan domestik maupun global. Teori mengenai syariah compliance menekankan pentingnya transaksi yang halal, transparan, dan bebas dari unsur gharar (ketidakpastian), maysir (judi), dan riba (bunga). Prinsip ini menjadi landasan utama dalam operasional bank syariah. Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat celah yang dimanfaatkan oleh pelaku judi online untuk mengalirkan dana melalui bank syariah. Menurut data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), jumlah masyarakat yang pernah mengakses judi online di Indonesia pada tahun 2023 telah mencapai sekitar 12 juta orang, dan diproyeksikan akan terus meningkat hingga 15 juta pada tahun 2025. Jika dilakukan generalisasi terhadap jumlah populasi Indonesia dan merujuk hasil survei, menurut Imam, maka angkanya mencapai 15,63 juta penduduk pernah mengakses situs judi. Angka ini menunjukkan betapa masifnya aktivitas judi online di Indonesia dan bagaimana hal ini menjadi ancaman serius bagi integritas sistem keuangan, termasuk perbankan syariah (Nurhisam, 2016). Komdigi (Kementerian Komunikasi dan Digital) telah mengajukan 651 permohonan pemblokiran rekening bank yang terkait dengan judi online. Ia pun turut menampilkan data mengenai rekening judi online yang diajukan ke bank untuk diblokir pada periode 8 Agustus 2023 hingga 19 November 2024. Banyak bank besar dan dompet digital yang paling banyak digunakan untuk transaksi judi online, salah satunya yaitu Bank Syariah Indonesia (BSI) sebanyak 12 rekening. Hal ini semakin mempertegas betapa rentannya sistem perbankan, termasuk bank syariah, terhadap penyalahgunaan untuk aktivitas ilegal seperti judi online (Hatimatunnisani et al., 2023). Sehingga walaupun BSI telah menerapkan teknologi blockchain, pengawasan transaksi dan juga ada DPS (Dewan Pengawas Syariah) yang mengawasi, masih ada informasi yang menunjukkan bahwa aliran dana judi online ini masih bisa masuk ke rekening BSI. Ini menjadi tantangan yang besar bagi BSI untuk lebih memperkuat sistem dan teknologi yang ada termasuk teknologi blockchain sebagai pengawasan transaksi. Masih ada pilihan rekening bank dan e-wallet yang dipakai untuk transaksi judi online termasuk bank BSI. Contohnya seperti Bank 1, Bank 2, Bank 3, BSI dan Bank maupun E-wallet lainnya. Informasi ini didapatkan oleh peneliti melalui wawancara kepada pengguna judi online. Di sisi lain, teknologi blockchain menawarkan solusi potensial untuk meningkatkan transparansi dan keamanan transaksi, sekaligus memastikan kepatuhan syariah. Blockchain, dengan karakteristiknya yang desentralisasi dan immutable (tidak dapat diubah), dapat digunakan untuk melacak aliran dana secara real-time dan memastikan bahwa transaksi yang dilakukan tidak terkait dengan aktivitas ilegal seperti judi online. Namun, implementasi teknologi ini masih menghadapi berbagai kendala, baik dari sisi regulasi, infrastruktur, maupun kesiapan sumber daya manusia. Selain itu, integrasi blockchain dengan sistem perbankan syariah juga memerlukan sinergi antara berbagai instansi pengawasan, seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Majelis Ulama Indonesia (MUI), Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti), dan Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK) (Yudih et al., 2024). Judi online sendiri telah menjadi masalah besar yang sedang diperangi oleh pemerintah saat ini. Sebab, melansir data Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK), ada sekitar 2,37 juta penduduk Indonesia dari berbagai strata sosial mulai rakyat jelata hingga politisi di parlemen, terjerumus dalam judi online. PPATK mencatat, nilai transaksi keuangan mencurigakan, terutama terkait dengan judi online, telah mencapai lebih dari Rp600 triliun pada kuartal pertama 2024. Angka ini setara 20 persen dari APBN. Sebanyak 80 persen dari 2,37 juta masyarakat yang bermain judi online melakukan transaksi rata-rata Rp100 ribu. Sejak 2022, PPATK mendeteksi 5.000 rekening bank terkait judi online dan berakhir dengan pemblokiran. Pada kenyataannya, di balik kengerian terhadap judi online sebagai sebuah kejahatan luar biasa, terkuak data miris bahwa terdapat hampir 500.000 anak-anak Indonesia berstatus pelajar dan mahasiswa terseret di dalamnya. Kepala Satuan Tugas Pemberantasan Judi Online sekaligus Menteri Koordinator bidang Politik, Hukum dan Keamanan Hadi Tjahjanto menyebut, sekitar 2 persen dari pemain judi online adalah di bawah umur atau kurang dari 10 tahun, jumlahnya 47.400 orang. Sedangkan antara 10-20 tahun sekitar 440.000 orang. Oleh sebab itu, aktivitas anak-anak harus mulai diawasi sejak sekarang terutama di lingkungan sekitarnya agar tak terjerumus

dalam judi online. Hal tersebut telah dicantumkan dalam Undang-Undang nomor 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. Orang tua memegang peranan penting dalam upaya perlindungan anak. Bukan saja terhadap tindak kekerasan atau perundungan, anak-anak juga harus dilindungi dari kecanduan judi online. Kendati demikian, perilaku anak-anak terjerumus pada judi online tak lepas oleh pengaruh orang tua mereka (Riyansyah et al., 2024). OJK, sebagai regulator utama di sektor keuangan, telah mengeluarkan berbagai regulasi untuk mencegah aliran dana ilegal, termasuk yang berasal dari judi online. Namun, efektivitas regulasi ini masih perlu ditingkatkan, mengingat kompleksitas dan dinamika aktivitas judi online yang terus berkembang. MUI, sebagai lembaga yang bertanggung jawab atas pengawasan syariah, juga telah mengeluarkan fatwa yang melarang segala bentuk transaksi yang terkait dengan judi online. Namun, implementasi fatwa ini di lapangan masih menemui berbagai hambatan, terutama karena kurangnya koordinasi antara lembaga-lembaga pengawasan. PPATK, sebagai lembaga yang bertugas melacak dan menganalisis transaksi keuangan mencurigakan, juga memainkan peran penting dalam mengidentifikasi aliran dana judi online. Namun, kapasitas dan sumber daya PPATK masih perlu ditingkatkan untuk mengimbangi perkembangan teknologi yang digunakan oleh pelaku judi online (Sinaga, 2015). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana inovasi teknologi blockchain dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengawasan transaksi di Bank Syariah Indonesia guna mencegah aliran dana judi online. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji aspek kepatuhan syariah dalam konteks penggunaan teknologi blockchain, serta peran pengawasan dari berbagai pihak seperti MUI, OJK, PPATK, dan Bappebti. Dengan menggabungkan pendekatan teoritis dan praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang komprehensif untuk memperkuat sistem pengawasan transaksi di bank syariah, sekaligus memastikan bahwa seluruh aktivitas keuangan tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariah (Kartika et al., 2023). Wawancara dengan perwakilan BSI mengungkap bahwa keefektifan blockchain harus didukung oleh tata kelola yang komprehensif, termasuk penegakan kebijakan, edukasi nasabah, dan kolaborasi antar-lembaga. Temuan ini memperluas perspektif penelitian dari aspek teknis menuju pendekatan sistemik dalam pencegahan transaksi haram. Langkah strategis ke depan BSI merinci rencana aksi, seperti (1) Verifikasi nasabah real-time, (2) Pelatihan tim pemeriksa transaksi, (3) Koordinasi dengan OJK dan PPATK, dan (4) Edukasi nasabah tentang larangan pinjamkan rekening. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan sistem pengawasan transaksi di bank syariah, khususnya dalam mencegah aliran dana judi online. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi regulator, praktisi, dan akademisi dalam mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk memastikan kepatuhan syariah dan integritas sistem keuangan syariah di Indonesia.

## METODE

### A. PENDEKATAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif-eksploratif. Tujuannya adalah untuk memahami secara mendalam peran inovasi teknologi blockchain dan pengawasan transaksi dalam meningkatkan kepatuhan syariah serta mencegah aliran dana dari aktivitas judi online di Bank Syariah Indonesia (BSI) KC Binjai. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan para pemangku kepentingan yang relevan, termasuk manajemen BSI dan individu yang memiliki pengalaman sebagai pengguna layanan judi online (Nasution et al., 2024). Pemilihan responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu berdasarkan kriteria tertentu, yakni individu yang memiliki pemahaman atau pengalaman terkait penggunaan teknologi blockchain, sistem pengawasan transaksi, serta prinsip-prinsip kepatuhan syariah di lingkungan BSI KC Binjai. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali persepsi, tantangan, serta manfaat penerapan blockchain dalam upaya mencegah aliran dana haram ke dalam sistem perbankan syariah. Data dianalisis menggunakan metode *thematic analysis*, yaitu dengan mengidentifikasi pola, tema, dan kategori utama dari data hasil wawancara untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas teknologi blockchain dalam menjaga integritas dan kepatuhan syariah.

### B. LOKASI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kantor cabang Bank Syariah Indonesia (BSI) KC Binjai. Lokasi ini dipilih karena memiliki komitmen dalam menerapkan inovasi digital, termasuk teknologi blockchain, untuk mendukung penguatan sistem pengawasan dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Penelitian dilakukan selama semester ganjil tahun akademik 2024/2025.

### C. SUBJEK PENELITIAN

Subjek penelitian terdiri dari lima orang, dengan rincian sebagai berikut:

1. Dua orang dari manajemen BSI KC Binjai (Kepala Cabang dan Staf IT).
2. Tiga orang yang memiliki pengalaman sebagai pengguna layanan judi online.

Pemilihan subjek dilakukan melalui teknik *purposive sampling* untuk memastikan keterlibatan informan yang memiliki pengalaman dan pengetahuan yang relevan terhadap fokus penelitian.

### D. SUMBER DATA PENELITIAN

## D.1 Data Primer

Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan pihak manajemen BSI dan mantan pelaku aktivitas judi online. Data ini dianggap sangat penting untuk menggambarkan kondisi aktual serta tantangan dalam implementasi pengawasan berbasis teknologi blockchain.

## D.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti laporan tahunan BSI, jurnal ilmiah, buku referensi, regulasi OJK/BI terkait teknologi keuangan, dan situs resmi yang memuat informasi terkait blockchain, kepatuhan syariah, dan keamanan sistem transaksi.

## E. METODE PENGUMPULAN DATA

### E.1 Wawancara Semi-Terstruktur

Wawancara dilakukan secara langsung maupun daring dengan panduan wawancara semi-terstruktur. Fokus utama wawancara meliputi:

1. Persepsi terhadap penerapan teknologi blockchain dalam sistem perbankan syariah.
2. Tantangan dalam mengintegrasikan sistem blockchain dengan sistem pengawasan internal.
3. Pengaruh penerapan teknologi terhadap kepatuhan syariah dan pencegahan transaksi ilegal.

### E.2 Observasi Partipatif

Observasi dilakukan terhadap proses implementasi teknologi dan sistem pengawasan transaksi di BSI KC Binjai. Hal ini mencakup monitoring sistem keamanan transaksi, audit teknologi, serta peran unit kepatuhan syariah dalam proses tersebut.

### E.3 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai data pelengkap dari wawancara dan observasi. Sumber dokumentasi antara lain: kebijakan internal bank terkait teknologi dan pengawasan, protokol audit, laporan kepatuhan, dan dokumen resmi dari Dewan Pengawas Syariah (DPS).

## F. TEKNIK ANALISIS DATA

### F.1 Reduksi Data

Proses ini dilakukan dengan memilah data yang relevan, menyederhanakan informasi, dan mengelompokkan data berdasarkan fokus penelitian, seperti:

1. Faktor pendorong dan penghambat penerapan blockchain.
2. Efektivitas pengawasan transaksi dalam mencegah aliran dana ilegal.
3. Peran DPS dalam menjamin kepatuhan syariah.

### F.2 Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk naratif, kutipan langsung, serta tabel tematik untuk memudahkan penarikan makna dan identifikasi pola yang muncul dari lapangan.

### F.3 Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Kesimpulan diperoleh dari hasil analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis. Verifikasi dilakukan melalui triangulasi sumber dan metode untuk memastikan keabsahan data dan kesimpulan yang dihasilkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif eksploratif, penelitian ini mengumpulkan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Subjek penelitian dipilih secara purposive sampling, dengan kriteria mereka yang memiliki pengetahuan atau pengalaman langsung terkait penggunaan teknologi blockchain, pengawasan transaksi, dan prinsip syariah di BSI KC Binjai. Subjek penelitian terdiri dari 5 orang, meliputi manajemen BSI KC Binjai (kepala cabang dan staf IT) serta pengguna judi online. Data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi blockchain dan pengawasan transaksi memiliki peran yang signifikan dalam mendukung prinsip syariah dan keamanan transaksi.

## 1. PENERAPAN BLOCKCHAIN BSI KC BINJAI

Kepala Cabang BSI KC Binjai menjelaskan bahwa blockchain telah diintegrasikan ke dalam sistem pengawasan transaksi untuk memantau aktivitas keuangan secara real-time. Menurutnya, teknologi ini membantu mengidentifikasi pola transaksi mencurigakan, termasuk yang terkait dengan judi online. Ia menyatakan, "Jadi, di BSI ini kita pakai teknologi blockchain buat ngawasin semua transaksi yang masuk dan keluar. Tujuannya sih biar kita bisa cepat tahu kalo ada transaksi yang mencurigakan, kayak buat judi online gitu. Jadi, kalo ada nasabah yang coba-coba kirim uang buat judi, sistem kita langsung bisa ngeblokir transaksinya. Selain itu, nasabah juga jadi lebih percaya sama kita karena mereka tahu transaksi mereka aman dan diawasi." Staf IT BSI KC Binjai menambahkan bahwa blockchain meningkatkan transparansi dan akuntabilitas transaksi. "Blockchain itu keren sih, soalnya semua transaksi tercatat dengan jelas dan gak bisa diutak-atik. Jadi, kalo ada yang coba manipulasi data, pasti ketahuan. Tapi ya, bikin sistem kayak gini mahal banget, butuh teknologi canggih dan tim yang paham betul sama sistemnya. Kita juga terus ngembangin sistem biar makin efektif, apalagi buat ngeblokir transaksi judi online." ujarnya. Kepala Cabang BSI KC Binjai juga menekankan bahwa penerapan blockchain merupakan bagian dari upaya BSI untuk meningkatkan kepercayaan nasabah. "Nasabah merasa lebih aman karena mereka tahu transaksi mereka dipantau secara ketat," ujarnya. Blockchain adalah teknologi ledger terdistribusi yang memungkinkan pencatatan transaksi secara terdesentralisasi, transparan, dan aman (Nakamoto, 2008). Keunggulan utama blockchain terletak pada desentralisasi, yang menghilangkan kebutuhan akan otoritas pusat, serta transparansi, di mana semua transaksi dapat diverifikasi oleh pihak yang memiliki akses. Dalam konteks keuangan syariah, blockchain dapat meningkatkan transparansi dan kepercayaan dalam aliran dana, sekaligus memastikan kepatuhan terhadap prinsip syariah. Misalnya, smart contract dapat digunakan untuk mengotomatisasi proses pembiayaan syariah dengan memastikan bahwa transaksi mematuhi aturan Islam, seperti larangan riba. Penerapan blockchain di BSI KC Binjai menunjukkan komitmen bank dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan keamanan dan transparansi transaksi. Kemampuan blockchain dalam mencatat dan memverifikasi setiap transaksi secara real-time memudahkan bank dalam mengidentifikasi aktivitas mencurigakan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa blockchain dapat meningkatkan keamanan dan transparansi dalam sistem keuangan (Nakamoto, 2008). Selain itu, integrasi blockchain juga mendukung prinsip syariah dengan memastikan transaksi bebas dari unsur gharar (ketidakpastian) dan maysir (judi).

## 2. KATEGORISASI PENGGUNAAN BLOCKCHAIN DAN PENGAWASAN TRANSAKSI

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, penulis melakukan kategorisasi data hasil penelitian sesuai dengan latar belakang dan peran responden. Berikut adalah tabel kategorisasi data hasil penelitian:

Latar Belakang Responden	Peran	Media/Pendekatan yang Digunakan
Manajemen BSI KC Binjai	Kepala Cabang, Staf IT	Implementasi blockchain, pengawasan transaksi real-time
Pengguna Judi Online	Pelaku transaksi mencurigakan	Transaksi yang terdeteksi dan diblokir oleh sistem

**Table 1.** Kategorisasi Penggunaan Blockchain dan Pengawasan Transaksi di BSI KC Binjai

(Sumber : Kerangka Pemikiran Peneliti, 2025)

Tabel di atas menggambarkan keberagaman peran dan pendekatan dalam penggunaan blockchain dan pengawasan transaksi di BSI KC Binjai. Kalangan manajemen lebih fokus pada implementasi dan evaluasi sistem, sementara pengguna judi online merasakan dampak langsung dari teknologi ini. Bank Syariah Indonesia (BSI) KC Binjai menerapkan pengawasan transaksi real-time berbasis blockchain dengan pengawasan ketat dari Dewan Pengawas Syariah (DPS) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sistem ini dirancang untuk memblokir transaksi mencurigakan, khususnya aliran dana judi online, melalui smart contract yang mengacu pada fatwa DSN-MUI dan regulasi OJK. Dalam operasionalnya, DPS BSI KC Binjai rutin melakukan audit transaksi berbasis blockchain untuk memverifikasi kepatuhan syariah. Sementara OJK memantau laporan real-time dari sistem guna tindakan lanjutan, seperti pemblokiran rekening atau sanksi. Kolaborasi ini memperkuat transparansi dan akuntabilitas, sekaligus menjadi model pengawasan syariah digital di perbankan nasional. Tantangan utama terletak pada sinkronisasi regulasi antara fatwa DPS dan aturan teknis OJK, serta kebutuhan peningkatan kapasitas pengawasan berbasis teknologi di kedua institusi. Ke depan, penguatan kerangka hukum dan standarisasi sistem akan menentukan kesuksesan implementasi skala luas. Dewan Pengawas Syariah (DPS) memegang peran sentral dalam memastikan seluruh aktivitas transaksi di bank syariah, termasuk yang memanfaatkan teknologi seperti blockchain, tetap sejalan dengan prinsip-prinsip syariah. Pengawasan ini dilakukan secara berkala dengan frekuensi yang bervariasi, mulai dari pemantauan harian, mingguan, hingga audit bulanan dan triwulanan, tergantung pada jenis transaksi dan tingkat risikonya. Dalam operasionalnya, DPS tidak hanya menetapkan standar kepatuhan syariah yang menjadi landasan setiap produk dan layanan perbankan, tetapi juga secara aktif memantau pelaksanaannya. Misalnya, untuk transaksi harian seperti transfer dan pembayaran, DPS bekerja sama dengan tim compliance bank untuk melakukan pengecekan secara otomatis melalui sistem yang telah diprogram sesuai kriteria syariah. Pengecekan harian ini memastikan tidak ada transaksi yang mengandung unsur riba, gharar (ketidakpastian berlebihan), atau maysir (judi) yang lolos. Sementara itu, untuk transaksi yang lebih kompleks seperti pembiayaan, investasi, atau

produk berbasis blockchain, DPS biasanya melakukan audit mendalam secara mingguan atau bulanan. Audit ini mencakup pemeriksaan terhadap kontrak (termasuk smart contract), mekanisme bagi hasil, serta kesesuaiannya dengan akad-akad syariah seperti mudharabah, musyarakah, atau murabahah. Jika ditemukan ketidaksesuaian, DPS memiliki kewenangan untuk menghentikan transaksi atau merekomendasikan perbaikan. Selain pengawasan rutin, DPS juga melakukan audit menyeluruh setiap triwulan atau semester, terutama untuk produk-produk baru atau transaksi bernilai besar. Dalam konteks teknologi blockchain, fitur transparansi dan catatan transaksi yang tidak dapat diubah (immutability) memudahkan DPS dalam melacak dan memverifikasi keabsahan transaksi. Jika ditemukan pelanggaran, DPS dapat berkoordinasi dengan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) atau pihak berwenang lainnya untuk tindakan lebih lanjut.

### 3. EFEKTIVITAS BLOCKCHAIN DALAM MENCEGAH ALIRAN DANA JUDI ONLINE

Pengguna Judi Online 1 mengakui bahwa transaksinya sering terdeteksi dan diblokir oleh sistem BSI. Ia menyatakan, *"Aku pernah coba transfer uang buat judi online pake rekening BSI, eh malah langsung kena blokir sama sistemnya. Cepet banget sih deteksinya. Aku juga pernah coba pecah-pecah transaksinya biar gak ketahuan, tapi tetep aja kena blokir. Ya, emang agak ganggu sih kalo mau transaksi buat judi, tapi aku ngerti juga sih ini buat kebaikan."* Pengguna Judi Online 1 juga menambahkan bahwa BSI memang tersedia sebagai salah satu bank yang bisa digunakan untuk pembayaran di platform judi online. Namun, setiap kali mereka mencoba melakukan transaksi, transaksi tersebut selalu terblokir atau dibatalkan secara otomatis oleh sistem BSI. *"BSI itu sebenarnya bisa dipake buat bayar di situs judi online, tapi setiap kali aku coba transaksi, selalu aja kena blokir. Akhirnya aku pindah ke bank lain soalnya selalu kena blokir"* ujarnya. Pengguna Judi Online 2 menjelaskan bahwa ia mencoba berbagai cara untuk menghindari deteksi sistem, seperti menggunakan rekening pihak ketiga atau memecah transaksi menjadi jumlah yang lebih kecil. Namun, upaya tersebut tetap terdeteksi oleh sistem BSI. *"Aku rada kesel sih sama sistem BSI yang ketat banget, tapi ya aku ngerti juga ini buat kebaikan. Aku pernah coba pake rekening orang lain biar gak ketahuan, eh tetep aja kena blokir. Bahkan aku coba pecah-pecah transaksinya, tetep aja ketahuan. Sistemnya emang canggih banget sih."* ujarnya. Pengguna Judi Online 3 mengungkapkan bahwa ia sempat beralih ke bank lain untuk melakukan transaksi judi online, tetapi akhirnya kembali ke BSI karena merasa lebih nyaman dengan layanan perbankan syariah. *"Aku sadar sih judi online itu haram, tapi godaannya gede banget. Nah, karena sistem BSI ketat banget, aku jadinya pindah ke bank lain deh."* ujarnya. Staf IT BSI KC Binjai menjelaskan bahwa sistem blockchain dirancang untuk secara otomatis mendeteksi dan memblokir transaksi yang mencurigakan, termasuk yang terkait dengan judi online. *"Kami terus meningkatkan sistem ini untuk memastikan bahwa tidak ada celah yang dapat dimanfaatkan oleh pelaku judi online,"* ujarnya. Kepala Cabang BSI KC Binjai menambahkan, "Blockchain memungkinkan kami untuk memantau transaksi secara real-time dan mengambil tindakan cepat jika ada aktivitas yang mencurigakan. Ini sangat penting dalam mencegah aliran dana ilegal, termasuk untuk judi online." Pengawasan transaksi dalam perbankan syariah merupakan proses kritis untuk memastikan bahwa semua aktivitas keuangan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah, seperti larangan riba (bunga), gharar (ketidakpastian yang berlebihan), dan maysir (judi). Blockchain menawarkan transparansi dan keabadian catatan transaksi, yang memungkinkan otoritas untuk melacak aliran dana dengan lebih akurat dan efisien. Namun, penggunaan blockchain dalam pengawasan transaksi juga menghadapi tantangan, terutama terkait privasi dan perlindungan data. Efektivitas blockchain dalam mencegah aliran dana judi online menunjukkan potensi besar teknologi ini dalam mendukung keamanan transaksi. Selain itu, kolaborasi dengan lembaga keuangan lain dan otoritas terkait juga diperlukan untuk memperkuat sistem pengawasan.

### 4. DAMPAK BLOCKCHAIN TERHADAP KEPATUHAN SYARIAH

Kepala Cabang BSI KC Binjai menyatakan bahwa blockchain meningkatkan kepercayaan nasabah terhadap integritas layanan perbankan syariah. "Nasabah merasa lebih aman karena mereka tahu transaksi mereka dipantau secara ketat," ujarnya. Staf IT BSI KC Binjai menambahkan, "Blockchain tidak hanya meningkatkan keamanan transaksi, tetapi juga memastikan bahwa setiap transaksi dilakukan sesuai dengan prinsip syariah. Ini sangat penting bagi kami sebagai bank syariah." Aspek kepatuhan dalam perbankan syariah merujuk pada kewajiban lembaga keuangan untuk mematuhi regulasi, standar, dan prinsip-prinsip yang ditetapkan oleh otoritas pengawasan. Dalam perbankan syariah, kepatuhan memiliki dimensi yang lebih kompleks karena memenuhi dua lapis regulasi: regulasi keuangan umum dan prinsip-prinsip syariah. Teknologi seperti blockchain dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan kepatuhan. Dengan sifatnya yang transparan dan tidak dapat diubah (immutable), blockchain dapat menyediakan catatan transaksi yang dapat diaudit secara real-time, memudahkan proses pemantauan dan pelaporan. Perbankan syariah di Indonesia beroperasi dalam kerangka regulasi ganda yang unik, di mana setiap aktivitasnya harus memenuhi dua dimensi kepatuhan sekaligus. Di satu sisi, bank syariah wajib tunduk pada regulasi keuangan umum yang ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai otoritas pengawasan sektor keuangan. Di sisi lain, seluruh operasionalnya juga harus sejalan dengan prinsip-prinsip syariah yang diatur melalui fatwa Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI) dan diawasi pelaksanaannya oleh Dewan Pengawas Syariah (DPS) internal bank. **Regulasi Keuangan Umum** yang dikeluarkan OJK mencakup berbagai aspek teknis perbankan yang bertujuan menjaga stabilitas sistem keuangan dan perlindungan nasabah. Secara khusus, regulasi ini mengatur ketentuan perizinan dan struktur kepemilikan bank, termasuk persyaratan modal minimum dan komposisi kepemilikan asing. Prinsip kehati-hatian menjadi landasan utama, diwujudkan melalui pengaturan rasio kecukupan modal (CAR), batas maksimum pemberian pembiayaan (LDR), serta penerapan manajemen risiko yang ketat. Transparansi dan perlindungan nasabah juga menjadi fokus penting dalam regulasi OJK. Bank syariah diwajibkan untuk menyampaikan informasi produk secara jelas, termasuk mekanisme penetapan imbal hasil atau margin, serta menyediakan saluran pengaduan yang efektif bagi nasabah.

Selain itu, bank harus mematuhi aturan pencegahan kejahatan keuangan seperti anti pencucian uang (APU) dan pencegahan pendanaan terorisme (PPT), serta berpartisipasi dalam sistem penjaminan simpanan melalui Lembaga Penjamin Simpanan (LPS). **Prinsip-Prinsip Syariah** yang menjadi pedoman operasional bank syariah memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari bank konvensional. Prinsip utama yang harus dipenuhi adalah larangan riba dalam segala bentuknya, baik riba nasiah yang terkait dengan pengembalian tambahan karena faktor waktu maupun riba fadhil yang terjadi dalam pertukaran barang sejenis dengan nilai berbeda. Sebagai gantinya, bank syariah mengembangkan skema bagi hasil (mudharabah dan musyarakah) atau margin jual beli (murabahah) yang transparan. Prinsip syariah juga menekankan penghindaran gharar (ketidakpastian yang berlebihan) dan maysir (unsur spekulasi atau judi). Setiap transaksi harus memiliki objek yang jelas, baik dari segi spesifikasi, harga, maupun mekanisme penyerahannya. Selain itu, bank syariah hanya boleh melakukan pembiayaan untuk sektor-sektor usaha yang halal, dengan mengecualikan bisnis yang terkait dengan alkohol, perjudian, atau aktivitas lain yang bertentangan dengan syariat Islam. Keadilan dan kemaslahatan menjadi roh dalam setiap transaksi syariah. Pembagian keuntungan harus dilakukan secara adil antara bank dan nasabah, dengan memperhatikan prinsip berbagi risiko (risk-sharing) yang membedakannya dari skema bunga di bank konvensional. Seluruh akad yang digunakan, baik mudharabah, musyarakah, murabahah, maupun ijarah, harus dirancang untuk menciptakan nilai tambah ekonomi sekaligus menjaga maslahat bersama. Harmonisasi kedua sistem ini pada dasarnya memperkuat fondasi perbankan syariah. Kepatuhan terhadap prinsip syariah yang ketat secara tidak langsung telah memenuhi banyak prinsip tata kelola yang baik (good corporate governance) dan manajemen risiko yang prudent. Namun demikian, tantangan tetap ada, terutama dalam menyelaraskan perkembangan produk keuangan modern dengan ketentuan syariah, serta memastikan kesamaan persepsi antara regulator, praktisi perbankan, dan otoritas syariah. Blockchain tidak hanya meningkatkan keamanan transaksi, tetapi juga mendukung kepatuhan syariah. Temuan ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Hasan et al. (2020) yang menyatakan bahwa teknologi digital dapat menjadi alat efektif dalam memastikan kepatuhan syariah. Dengan mencegah transaksi yang melanggar prinsip Islam, seperti judi online, blockchain membantu bank menjaga integritas layanannya sebagai bank syariah.

## 5. RESPON BSI TERHADAP PENYALAHGUNAAN REKENING UNTUK JUDI ONLINE

Meskipun blockchain telah terbukti efektif mendeteksi dan memblokir transaksi judi online, wawancara eksklusif dengan perwakilan BSI mengungkap tantangan teknis dan operasional yang masih dihadapi. Berikut analisis temuan wawancara:

### a. Upaya BSI dalam Penindakan Penyalahgunaan Rekening

Perwakilan BSI menegaskan komitmen bank untuk mencegah transaksi haram: *"Kami sangat menyesalkan jika masih ada praktik penyalahgunaan rekening BSI untuk aktivitas yang bertentangan dengan syariah... Setiap laporan akan kami tindak lanjuti secara menyeluruh"*. Pernyataan ini menunjukkan bahwa BSI memandang penyalahgunaan rekening sebagai pelanggaran serius terhadap prinsip syariah, sekaligus mengakui kompleksitas pendeteksian transaksi yang sengaja disembunyikan.

### b. Keterbatasan Teknologi Blockchain

Perwakilan BSI menjelaskan bahwa teknologi tidak sepenuhnya infalibel: *"Blockchain bukan alat 'pembaca pikiran'. Pelaku judi online menggunakan rekening pihak ketiga atau memecah transaksi menjadi nominal kecil"*. Hal ini sejalan dengan pengakuan Pengguna Judi Online 2 (Bagian 2) yang mencoba menghindari dengan metode serupa. BSI merespons dengan memperbarui sistem, menunjukkan pendekatan multi-layered dalam pengawasan.

### c. Kolaborasi dengan Pihak Eksternal

BSI mengakui peran payment gateway dan mitra sebagai celah: *"Itu kemungkinan besar melibatkan pihak ketiga... Kami akan memblokir mitra yang terbukti melanggar"*. Temuan ini memperkuat argumen bahwa efektivitas blockchain memerlukan sinergi dengan regulator (OJK, PPATK) dan pemantauan ekosistem pembayaran secara holistik.

### d. Langkah Strategis ke Depan. BSI merinci rencana aksi:

- a. Verifikasi nasabah real-time,
- b. Pelatihan tim pemeriksa transaksi,
- c. Koordinasi dengan OJK dan PPATK,
- d. Edukasi nasabah tentang larangan pinjaman rekening.

Wawancara dengan perwakilan BSI mengungkap bahwa keefektifan blockchain harus didukung oleh tata kelola yang komprehensif, termasuk penegakan kebijakan, edukasi nasabah, dan kolaborasi antar-lembaga. Temuan ini memperluas perspektif penelitian dari aspek teknis menuju pendekatan sistemik dalam pencegahan transaksi haram.

## 6. IMPLIKASI PRAKTIS

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi blockchain di BSI KC Binjai memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan keamanan transaksi, transparansi, dan kepatuhan syariah. Blockchain berhasil diintegrasikan ke dalam sistem pengawasan transaksi, memungkinkan pemantauan secara real-time dan identifikasi aktivitas mencurigakan seperti aliran dana untuk judi online. Hal ini sejalan dengan prinsip syariah yang melarang praktik gharar (ketidakpastian) dan maysir (judi), sehingga membantu BSI menjaga integritas sebagai bank syariah. Blockchain terbukti efektif dalam mencegah aliran dana ilegal, termasuk untuk judi online. Meskipun beberapa pengguna judi online mencoba berbagai cara untuk menghindari deteksi, seperti memecah transaksi atau menggunakan rekening pihak ketiga, sistem blockchain BSI tetap mampu mendeteksi dan memblokir transaksi tersebut. Keunggulan teknologi blockchain dalam menjaga integritas transaksi ini menunjukkan potensi besar dalam mendukung keamanan dan kepatuhan syariah. Selain meningkatkan keamanan dan transparansi, blockchain juga mendukung kepatuhan syariah dengan memastikan bahwa setiap transaksi sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Nasabah merasa lebih aman dan percaya karena transaksi mereka diawasi secara ketat, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap layanan perbankan syariah. Namun, implementasi blockchain tidak tanpa tantangan. Biaya tinggi dan kebutuhan akan sumber daya manusia yang kompeten menjadi hambatan utama. Beberapa nasabah juga masih kesulitan memahami sistem verifikasi berbasis blockchain, sehingga diperlukan edukasi lebih lanjut. Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis yang signifikan bagi industri perbankan syariah. Bank syariah lain dapat mengadopsi model yang diterapkan oleh BSI KC Binjai untuk meningkatkan pengawasan transaksi dan kepatuhan syariah. Regulator juga dapat mempertimbangkan untuk menyusun kebijakan yang mendukung implementasi blockchain di sektor perbankan syariah. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa blockchain merupakan teknologi yang potensial untuk mendukung praktik perbankan syariah yang lebih aman, transparan, dan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Dengan terus mengembangkan dan menyempurnakan sistem, BSI KC Binjai dapat menjadi contoh bagi bank syariah lainnya dalam memanfaatkan teknologi untuk mencapai tujuan syariah.

## KESIMPULAN

Penerapan teknologi blockchain di Bank Syariah Indonesia (BSI) KC Binjai telah terbukti meningkatkan keamanan transaksi, transparansi, dan kepatuhan syariah. Teknologi ini memungkinkan pemantauan real-time terhadap transaksi, yang sangat penting dalam mengidentifikasi aktivitas mencurigakan, termasuk aliran dana yang terkait dengan judi online. Dengan demikian, blockchain berperan penting dalam menjaga integritas layanan perbankan syariah dengan memastikan bahwa semua transaksi yang dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Meskipun teknologi blockchain menawarkan banyak manfaat, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan yang harus dihadapi, seperti biaya implementasi yang tinggi dan kebutuhan untuk edukasi bagi pengguna dan staf bank. Selain itu, tantangan lain yang perlu diatasi mencakup regulasi, infrastruktur, dan koordinasi antar lembaga pengawasan yang terkait. Penelitian ini merekomendasikan agar bank syariah lainnya mempertimbangkan untuk mengadopsi model serupa dalam penerapan teknologi blockchain. Selain itu, penting bagi regulator untuk memberikan dukungan dalam implementasi teknologi ini di sektor perbankan syariah, guna memperkuat sistem pengawasan transaksi dan mencegah aliran dana judi online yang dapat merugikan integritas sistem keuangan. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan blockchain tidak hanya meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, tetapi juga membangun kepercayaan nasabah terhadap bank syariah. Meskipun pengguna judi online mengakui adanya kesulitan dalam melakukan transaksi akibat sistem deteksi yang ketat, hal ini justru menunjukkan efektivitas teknologi blockchain dalam mencegah praktik yang melanggar hukum. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan sistem perbankan syariah yang lebih aman dan transparan di Indonesia.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bank syariah lainnya disarankan untuk mengadopsi model penerapan teknologi blockchain yang telah berhasil diimplementasikan oleh BSI KC Binjai. Hal ini dapat membantu meningkatkan pengawasan transaksi dan kepatuhan syariah di lembaga keuangan mereka.
2. Penting bagi regulator seperti OJK dan MUI untuk menyusun kebijakan yang mendukung implementasi teknologi blockchain di sektor perbankan syariah. Kebijakan ini dapat memperkuat sistem pengawasan transaksi dan memastikan bahwa semua aktivitas keuangan tetap sesuai dengan prinsip-prinsip syariah.
3. Diperlukan program edukasi dan pelatihan bagi staf bank dan nasabah mengenai penggunaan teknologi blockchain. Hal ini akan membantu mengatasi tantangan dalam penerapan teknologi dan meningkatkan pemahaman tentang manfaat serta kepatuhan syariah.
4. Bank syariah perlu menjalin kolaborasi dengan lembaga keuangan lain dan otoritas terkait untuk memperkuat sistem pengawasan dan mencegah aliran dana judi online. Kerjasama ini dapat meningkatkan efektivitas penerapan teknologi blockchain dalam menjaga integritas layanan perbankan syariah.
5. BSI KC Binjai dan bank syariah lainnya disarankan untuk terus mengembangkan dan menyempurnakan sistem yang ada, agar dapat menjadi contoh bagi lembaga lain dalam memanfaatkan teknologi untuk

mencapai tujuan syariah.

## References

1. R. I. Aminin, "Analisis Implementasi Teknologi Blockchain dalam Meningkatkan Transparansi, Efisiensi, dan Keamanan Transaksi Keuangan Perbankan Syariah Indonesia," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, vol. 3, no. 2, pp. 92-106, 2024.
2. M. Bahanan and M. Wahyudi, "Analisis Pengaruh Penggunaan Teknologi Blockchain dalam Transaksi Keuangan pada Perbankan Syariah," *I'Thisom: Jurnal Ekonomi Syariah*, vol. 2, no. 1, pp. 43-54, 2023. [Online]. Available: [https://doi.org/10.55606/religion.v1i6.830]
3. D. E. U. Atmajaya, D. P. N. Dwi Putri, S. A. P. Serly, S. N. G. Diska, and A. G. M. Arin, "Kepatuhan Syariah (Shariah Compliance) pada Lembaga Keuangan Mikro Syariah," *Journal of Economics and Business*, vol. 2, no. 1, pp. 133-143, 2024. [Online]. Available: [https://doi.org/10.61994/econis.v2i1.473]
4. H. Hardivizon, M. Sholihin, and A. Anrial, "Relasi Agama dan Pilihan Nasabah: Grounded Theory dan Reposisi Agama pada Pilihan Nasabah Bank Syariah di Bengkulu," *Turast: Jurnal Penelitian dan Pengabdian*, vol. 4, no. 1, pp. 1-19, 2019. [Online]. Available: [https://doi.org/10.15548/turast.v4i1.306]
5. H. Hatimatunnisani, H. Nurfadillah, M. Wasti, P. Rika, and R. Maharani, "Maraknya Judi Online dan Dampaknya terhadap Pengelolaan Keuangan di Kalangan Mahasiswa," *Jurnal Sosio dan Humaniora (SOMA)*, vol. 2, no. 1, pp. 130-136, 2023. [Online]. Available: [https://doi.org/10.59820/soma.v2i1.124]
6. H. Herman, J. Husna, M. K. Biddinika, D. Yulianto, F. Fitriah, and S. Suwanti, "Kerangka Sistem Aset Digital pada Infrastruktur Blockchain yang Sejalan dengan Syariah Islam," *JUPI: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 768-781, 2024. [Online]. Available: [https://doi.org/10.29100/jipi.v9i2.5431]
7. D. Kartika, A. Dalimunthe Amin, and S. Aisyah, "Analisis Kepatuhan Syariah pada Produk FLPP Sejahtera Tapak di Bank Sumut KCP Syariah Karya," *Asy-Syarikh: Jurnal Lembaga Keuangan, Ekonomi dan Bisnis Islam*, vol. 5, no. 1, pp. 1-12, 2023.
8. P. Kesuma and N. Nurbaiti, "Minat Menggunakan E-Wallet DANA di Kalangan Mahasiswa di Kota Medan," *JESYA: Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah*, vol. 6, no. 1, pp. 694-703, 2023. [Online]. Available: [https://doi.org/10.36778/jesya.v6i1.979]
9. A. Latipah, M. I. Fasa, U. Islam, N. Raden, I. Lampung, and K. B. Lampung, "Adopsi Teknologi Blockchain dalam Transaksi Perbankan Syariah: Peluang dan Tantangan," *Jurnal Ekonomi Syariah dan Keuangan*, vol. 2, no. 10, 2024.
10. S. Mustaqilla, S. Sarah, E. Z. Salsabila, and A. Fadhilla, "Analisis Maraknya Warga Miskin yang Kecanduan Judi Online di Indonesia," *Glossary: Jurnal Ekonomi Syariah*, vol. 1, no. 2, pp. 121-136, 2023. [Online]. Available: [https://doi.org/10.52029/gose.v1i2.175]
11. S. Nasution, M. Irwan, and P. Nasution, "Analyzing the Impact of Using Artificial Intelligence (AI) Customer Service on Service," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. 2, pp. 572-578, 2024.
12. L. Nurhisam, "Kepatuhan Syariah (Shariah Compliance) dalam Industri Keuangan Syariah," *Ar-Raniry: International Journal of Islamic Studies*, vol. 3, no. 1, p. 23, 2016. [Online]. Available: [https://doi.org/10.20859/jar.v3i1.75]
13. D. A. Pangestu, *Penggunaan Teknologi Blockchain dalam Transaksi Keuangan Syariah*, Skripsi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2023.
14. Y. H. Pramono, "Penerapan Komunikasi Krisis Bahaya Laten Judi Online pada Sektor Sosial," *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora (AJS)*, vol. 4, no. 2, pp. 664-671, 2024.
15. A. Riyansyah et al., "Implikasi Hukum dan Etika Perbankan Syariah terhadap Transaksi yang Terkait dengan Judi Online," *Jurnal Hukum dan Syariah Islam*, vol. 3, no. 1, 2024.
16. O. C. S. H. Sinaga, "Peran Otoritas Jasa Keuangan dalam Memblokir Uang Hasil Perjudian Online di Indonesia," *Visi Sosial Humaniora (VSH)*, vol. 8, no. 21, pp. 8-11, 2015.
17. A. Soemitra, *Isu-Isu Kontemporer Moneter Syariah*, Jakarta: Kencana, 2020.
18. M. Syahron, D. Utama, K. Purba, M. E. Hrp, N. Y. Rahma, A. Wulandari, F. M. Ikram, S. Naylah, and F. Fajriawati, "Analisis Pemain Judi Online," *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary*, vol. 2, no. 1, pp. 558-569, 2024. [Online]. Available: [https://doi.org/10.57235/jerumi.v2i1.2024][https://doi.org/10.57235/jerumi.v2i1.2024]
19. D. Yudih, D. Iqlima, R. M. Ridwan, and N. A. Nursiwan, "Penggunaan Teknologi Blockchain dalam Perbankan Syariah," *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam*, vol. 4, no. 11, 2024.