TATANAN Jurnal Hukum dan Syariah

Published by Yayasan Yetti Afrida Center
pISSN 3165-1682 | eISSN 3165-1674
Vol. 1 No. 1 Oktober 2026 | Pages 29-42
https://yettiafridacenter.com/tatanan
This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

Akuntabilitas Algoritmik dalam Fintech Syariah: Perspektif Hukum Islam, Transparansi, dan Keadilan Digital

Aziz Zakiruddin
UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, Indonesia
Email: aziz.zakiruddin@mail.uinfasbengkulu.ac.id

ABSTRACT.
Purpose: *Artikel ini menganalisis akuntabilitas algoritmik dalam fintech syariah dengan menempatkan hukum Islam, transparansi, dan keadilan digital sebagai tiga lapis evaluasi yang saling melengkapi. Fokus kajian diarahkan pada bagaimana keputusan berbasis algoritma mengenai pembiayaan, credit scoring, deteksi fraud, rekomendasi produk, personalisasi, dan penagihan dapat dipertanggungjawabkan kepada konsumen, regulator, serta Dewan Pengawas Syariah.*
Design/Methodology: *Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan statute approach, conceptual approach, dan comparative-functional approach. Bahan hukum utama meliputi UU Perlindungan Konsumen, UU Perlindungan Data Pribadi, UU P2SK, POJK Nomor 22 Tahun 2023, SEOJK Nomor 18/SEOJK.08/2024, serta Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia 2025. Literatur tentang algorithmic accountability, explainable AI, fairness, fintech syariah, sharia governance, dan maqashid al-shariah dianalisis secara tematik.*
Findings: *Temuan menunjukkan bahwa akuntabilitas algoritmik tidak dapat direduksi menjadi keterbukaan kode atau penjelasan teknis. Akuntabilitas memerlukan keterlacakan tujuan, data, model, keputusan, aktor, dan pemulihan; transparansi yang berlapis sesuai audiens; pengujian fairness dan dampak distribusional; mekanisme contestability; serta keterlibatan manusia yang memiliki kewenangan nyata. Artikel mengusulkan Shariah Algorithmic Accountability Framework (SAAF) yang menggabungkan amanah, 'adl, maslahah, hifz al-mal, hifz al-aql, dan prinsip la darar dengan model inventory, impact assessment, explainability, fairness audit, human review, sharia assurance, dan effective remedy.*
Practical Implications: *Kerangka ini dapat digunakan oleh fintech syariah, bank syariah, penyedia teknologi, DPS, unit compliance, risk management, internal audit, dan OJK untuk membangun bukti pertanggungjawaban sejak tahap desain sampai monitoring pascapenerapan.*
Originality/Value: *Kebaruan artikel terletak pada konseptualisasi akuntabilitas algoritmik sebagai rantai pertanggungjawaban hukum-syariah yang dapat diaudit, bukan sekadar prinsip etis, serta pada penggabungan hak atas penjelasan, hak untuk menggugat keputusan, keadilan hasil, dan pengawasan syariah ke dalam satu arsitektur tata kelola.*
Keywords: *algorithmic accountability; fintech syariah; transparansi; keadilan digital; maqashid al-shariah; explainable AI*

Received: 09/09/2026 | Accepted: 16/09/2026 | Published: 12/10/2026

A. INTRODUCTION (PENDAHULUAN)

Perkembangan fintech telah mengubah proses pengambilan keputusan keuangan dari relasi yang dominan berbasis interaksi manusia menjadi relasi yang semakin dimediasi oleh data dan algoritma. Pada layanan pembiayaan digital, algoritma dapat menentukan apakah seorang calon konsumen layak memperoleh pembiayaan, berapa limit yang ditawarkan, bagaimana harga atau margin disusun dalam batas kebijakan produk, kapan promosi ditampilkan, dan kapan suatu transaksi ditandai sebagai anomali. Pada sisi operasional, sistem yang sama dapat membantu mendeteksi fraud, mengurutkan prioritas penagihan, mengotomatisasi layanan konsumen, dan menyusun rekomendasi produk. Efisiensi tersebut penting bagi fintech syariah karena dapat memperluas jangkauan layanan dan menurunkan

This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

biaya transaksi. Namun, ketika keputusan material dipengaruhi model yang kompleks, pertanyaan tentang siapa yang bertanggung jawab menjadi semakin penting.

Akuntabilitas algoritmik lahir dari kebutuhan untuk memastikan bahwa penggunaan sistem komputasional tidak menciptakan ruang keputusan yang bebas dari pertanggungjawaban. Dalam pengertian ini, akuntabilitas berbeda dari transparansi. Transparansi berhubungan dengan keterbukaan informasi mengenai cara suatu sistem bekerja, sedangkan akuntabilitas menuntut adanya aktor yang dapat dimintai alasan, mekanisme evaluasi, kewenangan untuk mengoreksi, dan konsekuensi apabila terjadi kerugian. Wieringa (2020) menekankan bahwa akuntabilitas algoritmik selalu bersifat relasional: seseorang atau institusi harus memberikan pertanggungjawaban kepada pihak tertentu berdasarkan standar tertentu. Karena itu, pertanyaan "apakah algoritma transparan?" belum cukup tanpa pertanyaan lanjutan "siapa yang bertanggung jawab, atas keputusan apa, kepada siapa, dengan bukti apa, dan melalui mekanisme pemulihan apa?".

Dalam sektor keuangan, kebutuhan tersebut menjadi lebih mendesak karena algoritma bekerja pada keputusan yang memiliki konsekuensi nyata terhadap akses ekonomi. Kesalahan data dapat menghasilkan penolakan pembiayaan, bias historis dapat direproduksi menjadi diskriminasi sistematis, dan model yang tidak terkalibrasi dapat memberikan rekomendasi yang tidak sesuai. Model juga dapat mengalami drift setelah diterapkan, sehingga kinerja pada saat validasi belum tentu sama dengan kinerja beberapa bulan kemudian. Penggunaan vendor pihak ketiga memperpanjang rantai tanggung jawab karena lembaga keuangan dapat menggunakan model, API, atau infrastruktur yang tidak sepenuhnya dikembangkan sendiri. Akuntabilitas karena itu harus meliputi seluruh model lifecycle, bukan hanya hasil akhir.

Bagi fintech syariah, isu tersebut memiliki lapisan normatif tambahan. Kepatuhan syariah selama ini banyak diperiksa melalui akad, struktur produk, sumber pendapatan, dan kesesuaian kegiatan usaha. Akan tetapi, algoritma membentuk keputusan sebelum akad ditampilkan kepada konsumen. Sistem dapat menentukan siapa yang menerima penawaran, bagaimana kebutuhan dinilai, produk mana yang muncul pertama, atau bagaimana perilaku pembayaran direspons. Jika proses tersebut tidak adil atau tidak dapat dipertanggungjawabkan, maka kepatuhan formal pada akad belum tentu menghasilkan transaksi yang sejalan dengan amanah, 'adl, ridha, dan maqashid al-shariah. Dengan demikian, objek sharia governance perlu diperluas dari dokumen transaksi menuju sistem pengambilan keputusan.

Kerangka hukum Indonesia menyediakan fondasi yang relevan. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen memberi hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur serta perlakuan yang tidak merugikan. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi menegaskan prinsip pemrosesan data yang sah, terbatas tujuan, akurat, aman, dan bertanggung jawab. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan memperkuat mandat pelindungan konsumen sektor keuangan. POJK Nomor 22 Tahun 2023 mengatur prinsip pelindungan konsumen, perilaku dasar PUJK, tahapan layanan, pengaduan, penyelesaian sengketa, serta pengawasan perilaku. SEOJK Nomor 18/SEOJK.08/2024 selanjutnya menyediakan mekanisme penilaian sendiri terhadap pemenuhan ketentuan pelindungan konsumen.

Pada ranah kecerdasan artifisial, OJK menerbitkan Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia pada 2025 sebagai acuan minimal bagi perbankan untuk pengembangan dan penerapan AI secara bertanggung jawab dengan tetap mengedepankan manajemen risiko dan prinsip kehati-hatian. Walaupun panduan tersebut berfokus pada perbankan, prinsip dasarnya relevan bagi fintech syariah karena persoalan data, model risk, ketergantungan pihak

ketiga, keamanan, governance, fairness, explainability, dan human oversight juga muncul pada ekosistem fintech. Tantangannya adalah menerjemahkan prinsip yang bersifat umum menjadi tanggung jawab yang dapat dibuktikan dan diaudit pada level sistem.

Masalah utama muncul ketika akuntabilitas diasumsikan selesai setelah lembaga memberikan pemberitahuan bahwa AI digunakan. Konsumen membutuhkan lebih dari disclosure. Mereka memerlukan alasan yang dapat dipahami ketika pembiayaan ditolak, kesempatan mengoreksi data, jalur untuk meminta peninjauan manusia, dan pemulihan apabila keputusan keliru. Regulator memerlukan dokumentasi yang lebih dalam: tujuan model, data lineage, hasil validasi, fairness metrics, threshold, perubahan versi, insiden, dan mekanisme eskalasi. DPS memerlukan bukti yang memungkinkan penilaian apakah tujuan, proses, dan dampak sistem sejalan dengan prinsip syariah. Kebutuhan informasi setiap pihak berbeda, sehingga transparansi harus disusun secara berlapis.

Literatur mengenai accountable algorithms, explainable AI, dan algorithmic fairness telah berkembang, tetapi penerapannya pada fintech syariah masih tersebar. Kroll et al. (2017) menekankan pentingnya prosedur yang dapat diverifikasi untuk keputusan algoritmik; Binns (2018) menunjukkan bahwa fairness merupakan konsep normatif yang tidak dapat dipilih hanya melalui metrik teknis; Selbst et al. (2019) memperingatkan bahaya abstraksi ketika sistem fairness dipisahkan dari konteks sosial. Dalam keuangan syariah, kajian terbaru tentang AI credit scoring juga menunjukkan bahwa bias algoritmik, transparansi, dan pengawasan syariah perlu diperlakukan sebagai satu masalah tata kelola (Akbar et al., 2026). Namun, masih terbatas kerangka yang mengalokasikan tanggung jawab dari board sampai vendor serta menghubungkannya dengan hak konsumen dan maqashid.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, artikel ini mengajukan dua pertanyaan utama. Pertama, bagaimana akuntabilitas algoritmik dalam fintech syariah harus dibangun berdasarkan hukum perlindungan konsumen, tata kelola AI, dan prinsip hukum Islam? Kedua, bagaimana transparansi dan keadilan digital dapat dioperasionalkan menjadi kontrol, bukti, dan mekanisme pemulihan yang dapat diaudit? Artikel ini menawarkan Shariah Algorithmic Accountability Framework (SAAF), yaitu kerangka yang menghubungkan lawful and beneficial purpose, traceable data and model governance, layered transparency, algorithmic fairness, meaningful human oversight, sharia assurance, contestability, dan effective remedy.

B. LITERATURE REVIEW

1. Konsep Akuntabilitas Algoritmik

Akuntabilitas algoritmik bukan sinonim dari keterbukaan source code. Algoritma dapat bersifat open source tetapi tetap tidak akuntabel apabila tidak ada institusi yang bertanggung jawab atas tujuan penggunaan, kualitas data, keputusan deployment, atau dampaknya. Sebaliknya, sistem proprietary dapat memiliki tingkat akuntabilitas yang memadai apabila tersedia dokumentasi, pengujian independen, audit trail, mekanisme keberatan, dan kewenangan koreksi. Akuntabilitas dengan demikian lebih dekat pada konsep answerability dan enforceability: pihak yang menggunakan sistem harus mampu menjelaskan dan membuktikan tindakannya, sementara pihak yang dirugikan harus memiliki jalan untuk menuntut koreksi atau pemulihan.

Wieringa (2020) menggambarkan akuntabilitas algoritmik sebagai proses sosial yang tidak dapat dipisahkan dari aktor, forum, standar, dan konsekuensi. Dalam konteks fintech, aktor dapat berupa direksi, tim data, compliance, risk management, product owner, vendor, DPS, auditor, dan regulator. Forum dapat berupa komite internal, mekanisme pengaduan,

This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

pemeriksaan regulator, atau penyelesaian sengketa. Standar dapat berasal dari hukum, kebijakan internal, standar model risk, prinsip syariah, dan best practices. Konsekuensi mencakup koreksi model, penghentian use case, pemulihan konsumen, sanksi, atau perbaikan governance.

Kerangka accountable algorithms juga menuntut verifiability. Kroll et al. (2017) menunjukkan bahwa sistem pengambilan keputusan perlu dirancang agar prosesnya dapat diperiksa tanpa harus membuka setiap detail teknis kepada semua pihak. Prinsip ini penting bagi sektor keuangan karena terdapat kepentingan perlindungan rahasia dagang dan keamanan. Solusinya bukan meniadakan transparansi, tetapi membedakan tingkat akses. Konsumen memperoleh reason codes dan hak keberatan; auditor memperoleh dokumentasi model dan log; regulator memperoleh bukti validasi, data governance, dan incident report; sedangkan publik dapat memperoleh informasi tingkat tinggi tentang penggunaan AI dan prinsip kontrol.

2. Transparansi, Explainability, dan Contestability

Transparansi dalam sistem algoritmik mencakup setidaknya empat lapis. Pertama, transparency of use, yaitu pemberitahuan bahwa AI atau model otomatis digunakan pada keputusan material. Kedua, transparency of factors, yaitu penjelasan faktor utama yang memengaruhi keputusan. Ketiga, transparency of process, yaitu dokumentasi tentang pengembangan, validasi, perubahan, dan monitoring model. Keempat, transparency of governance, yaitu kejelasan siapa yang memiliki model, siapa yang menyetujui, siapa yang mengawasi, dan bagaimana insiden ditangani. Keempat lapis tersebut tidak selalu diberikan kepada audiens yang sama, tetapi seluruhnya harus tersedia dalam ekosistem pertanggungjawaban.

Explainability berfungsi menerjemahkan kompleksitas model menjadi alasan yang relevan bagi penerima keputusan. Konsumen yang ditolak pembiayaan tidak membutuhkan parameter matematis lengkap, tetapi perlu mengetahui faktor utama seperti kualitas data, riwayat pembayaran, tingkat kewajiban, atau ketidaksesuaian profil risiko. Penjelasan juga harus actionable, yaitu memberi informasi mengenai langkah yang dapat dilakukan: mengoreksi data, melengkapi dokumen, mengajukan review, atau memahami alasan mengapa keputusan tidak dapat diubah. Penjelasan yang tidak dapat ditindaklanjuti berisiko menjadi formalitas.

Contestability melengkapi explainability. Hak untuk memperoleh alasan tanpa hak untuk menggugat keputusan hanya menghasilkan transparansi pasif. Dalam keputusan berdampak tinggi, konsumen harus memiliki jalur untuk meminta pemeriksaan manusia yang kompeten dan berwenang mengubah hasil. Mekanisme tersebut juga berguna bagi institusi karena keputusan yang dibalik melalui appeal dapat menjadi data untuk mendeteksi kelemahan model. Dengan demikian, contestability bukan beban tambahan, melainkan bagian dari feedback loop tata kelola.

3. Keadilan Digital dan Algorithmic Fairness

Keadilan algoritmik muncul karena model dapat menghasilkan perbedaan outcome antar kelompok meskipun tidak menggunakan atribut sensitif secara langsung. Variabel lokasi, jenis perangkat, pola transaksi, atau perilaku digital dapat berfungsi sebagai proxy bagi kondisi sosial tertentu. Data historis juga membawa jejak keputusan masa lalu yang mungkin telah mengandung bias. Karena itu, larangan diskriminasi formal tidak cukup; lembaga perlu memeriksa distribusi hasil, false rejection, false approval, stabilitas performa, dan dampak terhadap kelompok rentan.

Binns (2018) menegaskan bahwa definisi fairness selalu mengandung pilihan moral. Demographic parity, equal opportunity, calibration, dan individual fairness dapat menghasilkan kesimpulan yang berbeda. Dalam kredit atau pembiayaan, bahkan terdapat trade-off antara akurasi, inklusi, dan beberapa metrik fairness. Oleh karena itu, metrik tidak boleh dipilih semata-mata oleh data scientist. Pemilihan indikator fairness harus dikaitkan dengan tujuan penggunaan, karakter produk, risiko konsumen, dan prinsip hukum serta syariah.

Selbst et al. (2019) mengingatkan bahwa fairness dapat gagal ketika masalah sosial direduksi menjadi perhitungan abstrak. Dalam fintech syariah, fairness tidak hanya menyangkut distribusi skor, tetapi juga akses terhadap kesempatan ekonomi, kualitas data pada kelompok underserved, kemampuan mengoreksi informasi, dan apakah model mendorong financial exclusion yang tidak proporsional. Keadilan digital dengan demikian perlu membaca angka bersama konteks, termasuk alasan mengapa suatu kelompok memiliki data yang lebih sedikit atau pola yang berbeda.

4. Hukum Islam, Amanah, 'Adl, dan Maqashid al-Shariah

Hukum Islam menyediakan basis normatif yang kuat untuk akuntabilitas. Amanah menuntut pihak yang diberi kuasa, data, atau kemampuan teknis untuk menggunakan kekuasaan tersebut secara bertanggung jawab. Pada sistem algoritmik, amanah berarti bahwa institusi tidak boleh berlindung di balik kompleksitas teknologi untuk menghindari pertanggungjawaban. Keputusan tetap merupakan tindakan institusional karena lembaga memilih tujuan, data, model, threshold, vendor, serta konteks deployment.

Prinsip 'adl menuntut perlakuan yang tidak sewenang-wenang dan pembagian manfaat serta risiko yang proporsional. Dalam konteks algoritmik, keadilan tidak selalu berarti semua konsumen memperoleh hasil yang sama, melainkan bahwa perbedaan keputusan memiliki dasar relevan, dapat dijelaskan, tidak menggunakan proxy yang tidak sah, dan tidak menghasilkan beban yang tidak proporsional pada kelompok tertentu. Prinsip la darar wa la dirar memperkuat kewajiban pencegahan kerugian yang dapat diprediksi.

Maqashid al-shariah memberi kerangka evaluasi dampak. Hifz al-mal berkaitan dengan perlindungan harta, akses pembiayaan yang adil, pencegahan salah harga, dan koreksi keputusan yang merugikan. Hifz al-aql mendukung hak atas informasi yang dapat dipahami dan perlindungan dari keputusan yang tidak transparan. Hifz al-nafs relevan terhadap perlakuan konsumen rentan dan sistem penagihan. Hifz al-din menuntut integritas klaim syariah dan keterlibatan DPS pada proses yang material. Hifz al-nasl dapat dibaca sebagai perhatian terhadap dampak keputusan finansial dan penggunaan data terhadap kesejahteraan keluarga.

5. Research Gap dan Posisi Kebaruan

Kajian internasional telah membangun fondasi tentang accountability, explainability, dan fairness. Di Indonesia, regulasi pelindungan konsumen serta panduan tata kelola AI telah memperkuat orientasi pada manajemen risiko dan penggunaan AI yang bertanggung jawab. Kajian AI dalam keuangan syariah juga berkembang pada isu credit scoring, kepatuhan maqashid, dan sharia governance. Namun, tiga ranah tersebut sering berjalan terpisah: hukum konsumen membahas hak dan kewajiban, literatur AI membahas kontrol teknis, sedangkan kajian syariah membahas nilai dan tujuan.

Artikel ini mengisi kesenjangan tersebut melalui tiga kontribusi. Pertama, akuntabilitas diposisikan sebagai chain of responsibility yang menghubungkan keputusan bisnis, data, model, deployment, dan pemulihan. Kedua, transparansi dibedakan menurut audiens agar hak konsumen tidak dibebani oleh penjelasan teknis yang tidak berguna, sementara auditor dan

This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

regulator tetap memperoleh bukti mendalam. Ketiga, fairness dan maqashid dioperasionalkan melalui indikator, governance gate, serta bukti kontrol yang dapat diuji. Hasilnya adalah SAAF sebagai model integratif bagi fintech syariah.

C. METHOD (METODE)

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif dengan orientasi konseptual-regulatif. Pendekatan yang digunakan terdiri atas statute approach, conceptual approach, dan comparative-functional approach. Statute approach digunakan untuk memetakan kewajiban pelindungan konsumen, perlindungan data, tata kelola inovasi keuangan, dan kewajiban perilaku usaha. Conceptual approach digunakan untuk menganalisis algorithmic accountability, transparency, explainability, fairness, contestability, human oversight, amanah, 'adl, maslahah, dan maqashid al-shariah. Comparative-functional approach digunakan secara terbatas untuk menyerap fungsi standar AI governance global yang dapat memperkuat praktik di Indonesia tanpa mengasumsikan transplantasi aturan secara langsung.

Bahan hukum primer meliputi Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, POJK Nomor 22 Tahun 2023 tentang Pelindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan, serta SEOJK Nomor 18/SEOJK.08/2024 tentang Penilaian Sendiri terhadap Pemenuhan Ketentuan Pelindungan Konsumen dan Masyarakat. Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia 2025 digunakan sebagai sumber kebijakan karena menyediakan prinsip relevan mengenai AI governance, meskipun objek panduan utamanya adalah perbankan.

Bahan sekunder berasal dari artikel ilmiah, laporan kebijakan, dan literatur mengenai accountable algorithms, algorithmic fairness, explainable AI, digital finance, model risk, Islamic fintech, maqashid, dan sharia governance. Literatur 2020-2026 diprioritaskan untuk isu perkembangan teknologi, sementara sumber seminal yang lebih awal tetap digunakan untuk konsep accountability dan fairness. Analisis tidak bertujuan menilai kepatuhan satu perusahaan tertentu, tetapi membangun model normatif yang dapat digunakan dalam audit, self-assessment, penelitian empiris, atau pengembangan regulasi.

Analisis dilakukan melalui lima tahap. Pertama, identifikasi titik keputusan algoritmik pada lifecycle fintech: acquisition, onboarding, scoring, pricing, recommendation, fraud monitoring, servicing, collection, complaint, dan exit. Kedua, pemetaan hak konsumen dan risiko syariah pada setiap titik. Ketiga, penentuan evidence of accountability yang dibutuhkan, seperti model card, data lineage, validation report, fairness test, reason codes, override log, dan complaint analytics. Keempat, pemetaan aktor yang bertanggung jawab. Kelima, konstruksi SAAF dan governance gates yang menghubungkan prinsip hukum, maqashid, kontrol teknis, dan mekanisme pemulihan.

D. AKUNTABILITAS ALGORITMIK, TRANSPARANSI, DAN KEADILAN DIGITAL

1. Rantai Risiko dan Rantai Pertanggungjawaban dalam Fintech Syariah

Akuntabilitas algoritmik harus dimulai dari pemetaan rantai keputusan. Pada tahap use-case selection, risiko timbul apabila lembaga memilih tujuan yang tidak proporsional, misalnya mengoptimalkan conversion atau collection tanpa mempertimbangkan dampak konsumen. Pada tahap data, risiko mencakup penggunaan data tidak relevan, data bias, data tidak akurat, purpose creep, atau penggabungan sumber tanpa dasar yang jelas. Pada tahap model, risiko muncul dari

target variable, proxy, overfitting, threshold, atau pemilihan metrik yang tidak sesuai. Pada tahap deployment, risiko berasal dari integrasi dengan proses bisnis dan bagaimana petugas menggunakan output.

Setelah deployment, tanggung jawab tidak berhenti. Model perlu dimonitor terhadap drift, perubahan distribusi data, performa antarsegmen, dan insiden. Komunikasi kepada konsumen juga menjadi bagian model governance karena reason code yang salah atau terlalu generik dapat menghilangkan hak untuk memahami. Pada tahap complaint, sistem harus memungkinkan tracing ke versi model, data yang digunakan, dan keputusan pada waktu tertentu. Tanpa traceability, institusi tidak dapat membuktikan alasan keputusan atau memperbaiki akar masalah.

Dalam fintech syariah, setiap tahap perlu memiliki sharia accountability. Objective function harus diuji terhadap kemaslahatan; data dan profiling harus proporsional; aturan keputusan tidak boleh mendorong ketidakadilan; komunikasi tidak boleh menyesatkan; dan pemulihan harus menjaga harta konsumen. Akad yang sah tidak cukup apabila sistem sebelum dan sesudah akad menghasilkan mudarat. Akuntabilitas syariah dengan demikian harus mengikuti alur teknologi, bukan hanya alur dokumentasi produk.

Table 1. Rantai Akuntabilitas Algoritmik pada Fintech Syariah

Tahap	Risiko Utama	Bukti Akuntabilitas	Orientasi Syariah
Tujuan/use case	Optimasi sempit, tujuan tidak maslahat	Use-case memo, risk tier, impact statement	Maslahah; amanah
Data	Bias, kualitas buruk, purpose creep	Data lineage, quality test, lawful basis, minimization	Hifz al-mal; hifz al-aql
Model	Proxy discrimination, threshold tidak adil	Model card, validation, fairness report	'Adl; la darar
Deployment	Automation bias, integrasi proses lemah	Approval gate, human-oversight SOP, override log	Amanah; tanggung jawab manusia
Monitoring	Drift, penurunan fairness, insiden	Drift dashboard, periodic test, incident register	Pencegahan mudarat
Pengaduan	Keputusan tidak dapat ditelusuri	Reason code, version log, appeal record, remedy	Hifz al-mal; keadilan

Source: processed by the author, 2026.

2. Transparansi Berlapis sebagai Infrastruktur Akuntabilitas

Kewajiban transparansi sering gagal karena menggunakan satu jenis penjelasan untuk semua audiens. Konsumen membutuhkan bahasa sederhana dan alasan yang berhubungan langsung dengan keputusan. Tim risiko memerlukan metodologi, data quality, validasi, dan limitasi. DPS memerlukan penjelasan tujuan, dampak terhadap akad dan maqashid, serta jenis keputusan yang dipengaruhi model. Auditor memerlukan audit trail dan bukti approval. Regulator memerlukan akses yang cukup untuk menilai governance dan kepatuhan. Karena itu, layered transparency lebih tepat daripada disclosure tunggal.

Pada level konsumen, minimal terdapat empat informasi: bahwa keputusan material menggunakan atau didukung sistem otomatis; faktor utama yang relevan; konsekuensi keputusan; serta cara mengoreksi atau mengajukan keberatan. Reason code tidak boleh terlalu abstrak seperti “profil tidak memenuhi kriteria” karena tidak membantu konsumen memahami masalah. Penjelasan harus cukup konkret, tetapi tidak harus membuka source code atau memungkinkan manipulasi sistem antifraud.

Pada level institusi, transparency by documentation menuntut konsistensi antara apa yang dijelaskan kepada konsumen dan apa yang tercatat dalam model governance. Jika reason code menyebut faktor tertentu, sistem harus dapat menunjukkan bahwa faktor tersebut benar-benar berperan. Dokumentasi juga perlu memuat perubahan versi karena alasan keputusan dapat

This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

berubah setelah model diperbarui. Dengan demikian, transparency berfungsi sebagai kontrol integritas, bukan sekadar komunikasi.

3. Keadilan Digital: Dari Equal Treatment ke Justifiable Outcomes

Keadilan digital tidak dapat dipahami sebagai perlakuan identik kepada semua orang. Dalam pembiayaan, perbedaan risiko memang dapat menghasilkan perbedaan keputusan. Pertanyaan utamanya adalah apakah perbedaan tersebut didasarkan pada faktor yang sah, relevan, proporsional, dan dapat dijelaskan. Model yang menggunakan data yang tampak netral tetapi berfungsi sebagai proxy bagi kondisi sosial perlu diuji secara empiris. Jika suatu kelompok mengalami false rejection lebih tinggi, lembaga harus menentukan apakah perbedaan itu berasal dari risiko nyata, kualitas data yang buruk, atau bias model.

Fairness testing karena itu sebaiknya dilakukan pada beberapa level. Pertama, data representation test untuk melihat apakah kelompok relevan cukup terwakili. Kedua, performance parity untuk membandingkan error rate. Ketiga, outcome gap analysis untuk mendeteksi perbedaan keputusan. Keempat, causal review untuk memahami apakah variabel atau proses menciptakan ketidakadilan. Kelima, contextual justification untuk menilai apakah perbedaan masih dapat dibenarkan secara hukum dan syariah. Tidak semua gap harus dihapus, tetapi setiap gap material harus memiliki penjelasan.

Maqashid menambah orientasi distributif. Hifz al-mal tidak hanya berarti mencegah kerugian setelah transaksi, tetapi juga mencegah eksklusi finansial yang tidak dapat dibenarkan. Fintech syariah sering membawa misi inklusi, sehingga model yang sangat akurat tetapi menolak kelompok dengan data tipis dapat bertentangan dengan tujuan tersebut. Institusi dapat mempertimbangkan human review, additional evidence, atau model alternatif untuk kelompok yang kurang terwakili, selama langkah tersebut tetap memperhatikan prudential risk.

4. Shariah Algorithmic Accountability Framework (SAAF)

Artikel ini mengusulkan Shariah Algorithmic Accountability Framework (SAAF) sebagai arsitektur tata kelola yang menggabungkan hukum, teknologi, dan etika syariah. SAAF memiliki delapan pilar: lawful and beneficial purpose, accountable data, model traceability, layered transparency, algorithmic fairness, meaningful human oversight, sharia assurance, serta contestability and effective remedy. Delapan pilar tersebut membentuk siklus dari sebelum model dibuat sampai setelah konsumen menerima keputusan.

Pilar pertama, lawful and beneficial purpose, mewajibkan lembaga menilai dasar hukum dan maslahat use case. Pertanyaan awal bukan hanya apakah teknologi dapat digunakan, tetapi apakah penggunaan tersebut perlu, proporsional, dan memberi manfaat yang seimbang. Pilar kedua, accountable data, menuntut data lineage, relevansi, minimization, kualitas, representativitas, keamanan, dan mekanisme koreksi. Data yang salah tidak boleh terus menghasilkan keputusan yang salah setelah konsumen memberi bukti koreksi.

Pilar ketiga, model traceability, menuntut dokumentasi model, versi, pemilik, vendor, training data window, fitur utama, validasi, threshold, dan perubahan material. Pilar keempat, layered transparency, memastikan penjelasan disesuaikan dengan audiens. Pilar kelima, algorithmic fairness, mengharuskan pengujian outcome dan error, bukan hanya pemeriksaan daftar variabel. Pilar keenam, meaningful human oversight, menuntut manusia yang kompeten dan memiliki kewenangan override.

Pilar ketujuh, sharia assurance, mengintegrasikan DPS ke governance gate berdasarkan materialitas. DPS tidak perlu memvalidasi algoritma matematis secara teknis, tetapi harus memperoleh evidence yang cukup untuk menilai tujuan, data, fairness, dampak akad, perlakuan

konsumen, dan mekanisme pemulihan. Pilar kedelapan, contestability and effective remedy, menjadikan keberatan, koreksi, dan kompensasi sebagai bagian dari desain sistem. Ketika model terbukti keliru, perbaikan tidak berhenti pada kasus individual; root cause harus memicu perubahan model atau proses.

Table 2. Shariah Algorithmic Accountability Framework (SAAF)

Pilar SAAF	Kontrol Minimum	Hak/Prinsip Hukum	Basis Syariah
Lawful & beneficial purpose	Use-case approval, risk tier, impact assessment	Kepatuhan, proportionality	Maslahah; amanah
Accountable data	Lineage, quality, minimization, correction	Privasi, akurasi, perlindungan data	Hifz al-mal; hifz al-aql
Model traceability	Model card, versioning, validation	Akuntabilitas PUJK	Amanah
Layered transparency	AI notice, reason code, regulator pack	Informasi benar dan jelas	Ridha; hifz al-aql
Algorithmic fairness	Gap analysis, error parity, contextual review	Perlakuan adil	'Adl; la darar
Human oversight	Escalation, override authority, competency	Hak keberatan	Tanggung jawab manusia
Sharia assurance	DPS gate, sharia impact review	Kepatuhan syariah	Hifz al-din; maqashid
Contestability & remedy	Appeal, correction, refund/compensation	Pemulihan konsumen	Hifz al-mal; keadilan

Source: processed by the author, 2026.

5. Meaningful Human Oversight dan Bahaya Automation Bias

Kehadiran manusia tidak otomatis menghasilkan pengawasan yang bermakna. Automation bias terjadi ketika petugas terlalu mempercayai output sistem dan enggan menyimpang dari rekomendasi. Dalam kondisi tersebut, human-in-the-loop hanya menjadi formalitas. Pengawasan yang bermakna memerlukan kompetensi untuk memahami batasan model, akses terhadap informasi yang cukup, waktu yang realistis untuk meninjau, dan kewenangan nyata untuk mengubah keputusan.

Institusi perlu menentukan trigger untuk mandatory human review. Contohnya adalah prediksi dengan confidence rendah, kasus out-of-distribution, perbedaan besar antara data konsumen dan pola training, pengaduan atas data, keputusan yang menutup akses layanan, atau keputusan yang berdampak signifikan pada kondisi finansial. Review juga harus dicatat agar dapat dianalisis. Tingkat override yang terlalu rendah dapat menandakan automation bias; tingkat override yang terlalu tinggi dapat menandakan model tidak cocok dengan proses bisnis.

Dalam hukum Islam, tanggung jawab moral tidak dapat dialihkan sepenuhnya kepada mesin. Algoritma tidak memikul amanah dalam arti normatif; manusia dan institusi yang memilih serta menggunakan alat tetap bertanggung jawab. Prinsip ini penting untuk mencegah defense berupa “sistem yang memutuskan”. Pada tingkat organisasi, accountability harus ditetapkan pada pemilik proses dan direksi, sementara vendor bertanggung jawab sesuai kontrak dan fungsi yang dikuasainya.

6. Audit Algoritmik dan Evidence of Accountability

Akuntabilitas yang tidak menghasilkan bukti sulit diaudit. Oleh karena itu, fintech syariah memerlukan evidence architecture. Bukti utama dapat mencakup AI/model inventory, model card, data sheet, validation report, fairness test, privacy impact assessment, sharia review note, approval minutes, override log, complaint analytics, incident register, vendor due diligence, dan change log. Setiap artefak menjawab pertanyaan pertanggungjawaban yang berbeda.

Audit algoritmik sebaiknya tidak berhenti pada pemeriksaan teknis. Auditor perlu menguji apakah tujuan model konsisten dengan kebijakan, apakah data sesuai dasar dan tujuan,

This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

apakah metrik validasi relevan, apakah fairness test menilai kelompok yang tepat, apakah perubahan model melalui approval, dan apakah pengaduan digunakan untuk perbaikan. Sampling keputusan individual dapat digunakan untuk merekonstruksi alur dari data input sampai output dan remedy.

DPS memerlukan versi evidence yang dapat dipahami tanpa kehilangan substansi. Model card dapat ditambahkan bagian sharia impact: tujuan use case, keputusan yang dipengaruhi, potensi mudarat, kelompok rentan, keterkaitan dengan akad, fairness test, human oversight, dan jalur pemulihan. Dengan format tersebut, review syariah menjadi sistematis dan terdokumentasi, sekaligus mengurangi ketergantungan pada penjelasan informal tim teknologi.

7. Hak Konsumen atas Penjelasan, Koreksi, dan Peninjauan

Dari perspektif konsumen, akuntabilitas harus terlihat melalui hak prosedural. Pertama adalah hak untuk mengetahui keterlibatan sistem otomatis pada keputusan material. Kedua adalah hak memperoleh penjelasan yang dapat dipahami. Ketiga adalah hak mengoreksi data yang salah. Keempat adalah hak meminta peninjauan manusia untuk keputusan berdampak tinggi. Kelima adalah hak memperoleh pemulihan apabila kesalahan sistem menimbulkan kerugian. Hak-hak ini membuat accountability hadir pada titik interaksi, bukan hanya di ruang rapat governance.

Koreksi data harus terhubung dengan koreksi keputusan. Tidak cukup bagi platform mengubah informasi profil apabila keputusan sebelumnya tetap berlaku tanpa re-evaluation. Jika data yang salah material terhadap hasil, sistem perlu menjalankan penilaian ulang atau mengeskalasi kepada petugas. Demikian pula, apabila keluhan menunjukkan pola serupa pada banyak konsumen, institusi perlu memperluas pemeriksaan menjadi issue remediation, bukan memperlakukan setiap kasus sebagai insiden terpisah.

Pemulihan dapat mengambil bentuk pembatalan keputusan, perubahan limit, koreksi biaya, pengembalian dana, kompensasi, penghapusan catatan yang keliru, atau penyesuaian proses. Dalam perspektif hifz al-mal, remedy harus mengembalikan posisi konsumen sejauh mungkin dan mencegah pengulangan mudarat. Efektivitas mekanisme dapat diukur melalui waktu penyelesaian, persentase appeal yang mengubah keputusan, jumlah root-cause fix, dan kepuasan konsumen setelah penyelesaian.

8. Pembagian Tanggung Jawab antara Direksi, Tim Teknologi, DPS, dan Vendor

Rantai teknologi yang kompleks sering menciptakan diffusion of responsibility. Tim bisnis dapat menyatakan model dibangun vendor; vendor menyatakan data berasal dari lembaga; tim data menyatakan threshold ditentukan bisnis; dan petugas layanan menyatakan keputusan berasal dari sistem. SAAF menolak fragmentasi tersebut dengan menetapkan accountable owner untuk setiap use case. Direksi tetap bertanggung jawab atas risk appetite dan governance, sementara fungsi lain memiliki tanggung jawab operasional yang spesifik.

Vendor governance menjadi kritis karena fintech dapat menggunakan cloud, model API, data enrichment, biometrics, atau generative AI dari pihak ketiga. Kontrak perlu menjamin hak audit, dokumentasi minimum, keamanan, data handling, change notification, incident support, service continuity, dan kemampuan menjelaskan output. Lembaga tidak boleh menggunakan alasan perlindungan intellectual property vendor untuk meniadakan hak konsumen atau kewajiban regulator. Jika vendor tidak dapat menyediakan evidence yang dibutuhkan, use case perlu dibatasi atau tidak digunakan.

DPS harus memiliki jalur eskalasi apabila penggunaan algoritma menimbulkan risiko syariah material. Risk management menetapkan metodologi klasifikasi; compliance menguji

kepatuhan; consumer protection menilai dampak konsumen; data/AI team bertanggung jawab atas model; internal audit memberi assurance independen. Pembagian ini menciptakan checks and balances tanpa menghilangkan akuntabilitas akhir institusi.

Table 3. Pembagian Tanggung Jawab Akuntabilitas Algoritmik

Aktor	Tanggung Jawab Utama	Bukti Kontrol	Fokus Syariah/Hukum
Direksi/Board	Risk appetite, kebijakan AI, akuntabilitas akhir	Policy, committee minutes, dashboard	Amanah; maslahah
Business/Product	Tujuan use case dan outcome	Business case, impact statement	Suitability; keadilan
Data/AI Team	Data, model, dokumentasi, monitoring	Model card, data sheet, drift report	Keadilan proses
Risk & Compliance	Risk tier, validasi, uji kepatuhan	Validation, compliance test	Hifz al-mal; legal compliance
Consumer Protection	Keluhan, review, vulnerable customer	Complaint analytics, remedy log	Hifz al-mal; hifz al-nafs
DPS	Sharia impact dan assurance	Sharia review note, recommendation	Hifz al-din; maqashid
Internal Audit	Assurance independen	Audit report, issue tracking	Amanah; accountability
Vendor	Komponen teknologi dan dukungan audit	SLA, model docs, incident report	Tanggung jawab kontraktual

Source: processed by the author, 2026.

9. Integrasi dengan POJK Pelindungan Konsumen dan Tata Kelola AI OJK

SAAF tidak dimaksudkan menggantikan hukum positif. Kerangka ini mengoperasionalkan prinsip yang telah ada. Prinsip keterbukaan dan transparansi dapat diterjemahkan menjadi layered transparency dan reason codes. Perlakuan adil menjadi fairness testing dan monitoring outcome. Perlindungan privasi dan data menjadi accountable data. Penanganan pengaduan menjadi contestability dan remedy. Tanggung jawab PUJK menjadi model ownership, vendor governance, dan audit trail.

POJK Nomor 22 Tahun 2023 penting karena mengatur perilaku PUJK sepanjang siklus hubungan konsumen. Hal tersebut membuka ruang untuk menilai algoritma sebagai bagian dari conduct risk. SEOJK 18/2024 tentang self-assessment dapat menjadi kanal untuk memasukkan indikator penggunaan algoritma berisiko tinggi, seperti keberadaan inventory, hasil fairness test, jumlah keputusan yang di-appeal, insiden data/model, dan status remediasi. Pendekatan ini tidak harus menunggu regulasi khusus AI untuk mulai memperkuat akuntabilitas.

Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia 2025 menekankan implementasi AI yang bertanggung jawab dan mengingatkan risiko model, data, pihak ketiga, keamanan, dan governance. Untuk fintech syariah, prinsip tersebut dapat diadaptasi dengan tambahan sharia assurance. Pendekatan berbasis prinsip lebih tahan terhadap perubahan teknologi, sedangkan technical guidance dapat menentukan bukti minimum untuk use case berisiko tinggi.

10. Akuntabilitas pada Credit Scoring dan Alternative Data

Credit scoring merupakan use case yang paling jelas memperlihatkan hubungan antara data, fairness, dan hak konsumen. Alternative data dapat memperluas akses bagi calon nasabah tanpa histori kredit formal, tetapi juga meningkatkan risiko penggunaan variabel yang sulit dipahami atau tidak relevan. Data perangkat, lokasi, pola komunikasi, atau perilaku aplikasi dapat memberikan predictive signal, namun hubungan prediktif tidak selalu berarti hubungan normatif yang layak digunakan.

Fintech syariah perlu menerapkan relevance test: apakah setiap kategori data memiliki hubungan rasional dengan tujuan penilaian risiko dan apakah manfaatnya sebanding dengan intrusi. Selanjutnya perlu dilakukan proxy test dan subgroup performance test. Konsumen harus dapat mengoreksi data yang faktual, sedangkan faktor yang tidak dapat dikoreksi perlu

This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

dijelaskan secara hati-hati agar tidak menciptakan kesan bahwa konsumen dapat mengubah sesuatu yang sebenarnya tidak berada dalam kontrolnya.

Akbar et al. (2026) menunjukkan bahwa credit scoring AI dalam pembiayaan syariah menimbulkan isu transparansi algoritmik, bias sistemik, dan keselarasan maqashid. Temuan tersebut mendukung perlunya continuous ethical audit dan mekanisme grievance. SAAF memperluas gagasan ini dengan menempatkan credit scoring dalam chain of accountability yang menghubungkan data owner, model owner, business owner, DPS, dan consumer remedy.

11. Generative AI, Chatbot, dan Akuntabilitas Informasi

Generative AI menambah bentuk risiko yang berbeda dari model scoring. Chatbot dapat menghasilkan informasi yang fasih tetapi tidak akurat, termasuk tentang akad, biaya, prosedur, atau hak konsumen. Risiko utama bukan hanya hallucination, tetapi juga overreliance karena pengguna dapat menganggap bahasa yang percaya diri sebagai jawaban resmi. Jika chatbot menjadi kanal utama, kesalahan informasi dapat membentuk keputusan sebelum konsumen berinteraksi dengan petugas.

Akuntabilitas generative AI memerlukan content grounding, retrieval source control, guardrails, logging, uncertainty disclosure, dan human escalation. Pertanyaan terkait fatwa, sengketa, restrukturisasi, atau kondisi khusus sebaiknya diarahkan kepada petugas kompeten. Model tidak boleh memberikan kesan memiliki otoritas syariah. DPS dapat menetapkan domain pertanyaan yang boleh dijawab otomatis dan domain yang wajib dieskalasi.

Log percakapan perlu digunakan secara proporsional untuk quality assurance dan pengaduan dengan tetap menjaga perlindungan data. Ketika jawaban salah menimbulkan kerugian, institusi tidak dapat menganggap output sebagai konten pihak ketiga yang berada di luar tanggung jawab. Jika model disediakan vendor, kontrak harus mendukung investigasi dan koreksi cepat. Prinsip amanah mengharuskan lembaga memastikan teknologi yang dipilih cukup andal untuk konteks layanan.

12. Model Pengawasan Regulator dan Sharia Supervisory Technology

Regulator dapat mengembangkan pengawasan berbasis risiko dengan memprioritaskan algoritma yang memengaruhi akses, harga, investasi, fraud blocking, penagihan, atau keputusan lain yang berdampak tinggi. Self-assessment dapat meminta institusi melaporkan inventory use case, kategori risiko, hasil validasi, fairness issue, complaint trend, dan insiden material. Thematic review kemudian dapat memilih sampel use case untuk audit mendalam.

Pengawasan juga dapat memanfaatkan SupTech untuk mendeteksi pola pengaduan atau anomali outcome, tetapi penggunaan AI oleh regulator harus tunduk pada prinsip akuntabilitas yang sama. Ketidakseimbangan tidak boleh terjadi ketika industri diwajibkan explainable sementara sistem pengawasan sendiri tidak dapat dijelaskan. Prinsip proportionality, data governance, security, dan human oversight tetap relevan.

Untuk sektor syariah, sharia supervisory technology dapat dikembangkan sebagai dashboard yang menghubungkan model inventory dengan status review DPS, perubahan material, indikator fairness, keluhan, dan remediasi. Teknologi tersebut tidak menggantikan ijtihad atau penilaian DPS, tetapi memperbaiki visibility terhadap sistem digital yang semakin kompleks. Dengan demikian, DPS dapat memfokuskan perhatian pada use case material dan tren risiko.

13. Roadmap Implementasi SAAF bagi Fintech Syariah

Implementasi SAAF dapat dilakukan bertahap. Tahap pertama adalah inventory: identifikasi seluruh model dan sistem otomatis, termasuk model vendor dan spreadsheet rule

engine yang sering tidak dianggap AI. Tahap kedua adalah risk tiering berdasarkan dampak konsumen, tingkat otomatisasi, sensitifitas data, dan materialitas syariah. Tahap ketiga adalah evidence baseline, yaitu memastikan setiap use case memiliki pemilik, dokumentasi, validasi, dan jalur pengaduan.

Tahap keempat adalah governance gate. Use case berisiko tinggi wajib memperoleh review lintas fungsi sebelum deployment dan setiap perubahan material. Tahap kelima adalah continuous monitoring dengan indikator performa, drift, fairness, override, complaint, dan incident. Tahap keenam adalah assurance, yaitu review DPS dan internal audit berdasarkan risiko. Tahap ketujuh adalah public accountability melalui informasi yang proporsional kepada konsumen mengenai penggunaan otomatisasi dan hak mereka.

Indikator keberhasilan tidak boleh hanya mengukur efisiensi atau conversion. Fintech dapat menggunakan balanced metrics: approval accuracy, false rejection, fairness gap, explainability satisfaction, appeal rate, corrected-decision rate, complaint resolution time, data correction turnaround, model incident rate, dan closure of audit findings. Dalam perspektif maqashid, indikator tersebut membantu menunjukkan apakah inovasi benar-benar menghasilkan manfaat tanpa memindahkan risiko secara tidak adil kepada konsumen.

14. Implikasi Teoretis dan Praktis

Secara teoretis, artikel ini memperluas pembahasan sharia governance dari kepatuhan produk menuju accountability of decision infrastructure. Dalam layanan digital, keputusan tentang akses, rekomendasi, dan risiko terjadi sebelum akad formal. Karena itu, hukum ekonomi syariah perlu menilai proses yang membentuk transaksi. Amanah dan 'adl tidak hanya diuji pada klausul kontrak, tetapi juga pada data, model, dan desain governance.

Kontribusi kedua adalah menghubungkan maqashid dengan hak prosedural. Hifz al-aql diterjemahkan menjadi hak atas penjelasan; hifz al-mal menjadi fairness, koreksi, dan remedy; hifz al-nafs menjadi perlindungan konsumen rentan; hifz al-din menjadi sharia assurance; amanah menjadi traceability dan ownership. Dengan operasionalisasi tersebut, maqashid dapat digunakan sebagai audit lens dan bukan hanya argumentasi normatif umum.

Secara praktis, SAAF memberi struktur bagi organisasi untuk menentukan siapa bertanggung jawab dan bukti apa yang harus tersedia. Bagi DPS, model ini menyediakan daftar pertanyaan yang relevan tanpa menuntut keahlian coding. Bagi compliance dan risk, kerangka menghubungkan prinsip hukum dengan model controls. Bagi auditor, SAAF membentuk audit universe baru. Bagi regulator, kerangka dapat mendukung supervisory expectation yang cukup fleksibel untuk mengikuti perubahan teknologi.

E. CONCLUSION (KESIMPULAN)

Akuntabilitas algoritmik dalam fintech syariah tidak dapat dipenuhi hanya dengan menyatakan bahwa sistem menggunakan AI atau dengan membuka sebagian informasi teknis. Akuntabilitas membutuhkan rantai pertanggungjawaban yang dapat ditelusuri dari tujuan use case, data, model, deployment, monitoring, sampai pengaduan dan pemulihan. Kerangka hukum Indonesia melalui UUPK, UU PDP, UU P2SK, POJK Nomor 22 Tahun 2023, dan SEOJK 18/2024 menyediakan fondasi pelindungan konsumen. Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia 2025 memperkuat orientasi penggunaan AI yang bertanggung jawab, manajemen risiko, dan kehati-hatian.

Dalam perspektif hukum Islam, amanah, 'adl, la darar, dan maqashid al-shariah menegaskan bahwa kompleksitas teknologi tidak dapat digunakan untuk menghapus tanggung jawab manusia. Fintech syariah harus mampu membuktikan bahwa tujuan algoritma maslahat,

This Article is licensed under a CC BY-SA 4.0 International License

data digunakan secara proporsional, perbedaan outcome dapat dijustifikasi, keputusan material dapat dijelaskan, dan konsumen memiliki jalur keberatan serta pemulihan. Kepatuhan syariah karena itu perlu bergerak dari product-centric menuju system-and-impact-centric.

Artikel ini menawarkan Shariah Algorithmic Accountability Framework (SAAF) dengan delapan pilar: lawful and beneficial purpose, accountable data, model traceability, layered transparency, algorithmic fairness, meaningful human oversight, sharia assurance, serta contestability and effective remedy. Implementasi praktis memerlukan model inventory, risk tiering, impact assessment, fairness audit, reason codes, override log, vendor governance, complaint analytics, DPS review, dan independent assurance. Keterbatasan penelitian ini adalah sifat normatif-konseptual dan belum menguji SAAF pada institusi tertentu. Penelitian lanjutan perlu melakukan audit empiris pada fintech syariah, mengembangkan metrik fairness yang kontekstual, menguji kualitas explainability dari perspektif konsumen, serta menyusun indikator kuantitatif maqashid untuk algorithmic assurance.

F. BIBLIOGRAPHY (DAFTAR PUSTAKA)

Akbar, S. A., Harun, M., & Elvia, E. E. (2026). Artificial intelligence credit scoring algorithm and compliance with Maqasid as-Syari'ah in digital Islamic financing. Muamalah, 12(1), 1-11. https://doi.org/10.19109/muamalah.v12i1.35545

Binns, R. (2018). Fairness in machine learning: Lessons from political philosophy. Proceedings of Machine Learning Research, 81, 149-159.

European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union.

Kroll, J. A., Huey, J., Barocas, S., Felten, E. W., Reidenberg, J. R., Robinson, D. G., & Yu, H. (2017). Accountable algorithms. University of Pennsylvania Law Review, 165(3), 633-705.

NIST. (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). National Institute of Standards and Technology. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1

Otoritas Jasa Keuangan. (2023). Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 22 Tahun 2023 tentang Pelindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. (2024). Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/SEOJK.08/2024 tentang Penilaian Sendiri terhadap Pemenuhan Ketentuan Pelindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan. (2025). Tata Kelola Kecerdasan Artifisial Perbankan Indonesia.

Republik Indonesia. (1999). Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan.

Selbst, A. D., Boyd, D., Friedler, S. A., Venkatasubramanian, S., & Vertesi, J. (2019). Fairness and abstraction in sociotechnical systems. Proceedings of the Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 59-68. https://doi.org/10.1145/3287560.3287598

Wieringa, M. (2020). What to account for when accounting for algorithms: A systematic literature review on algorithmic accountability. Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 1-18. https://doi.org/10.1145/3351095.3372833

Wachter, S., Mittelstadt, B., & Russell, C. (2018). Counterfactual explanations without opening the black box: Automated decisions and the GDPR. Harvard Journal of Law & Technology, 31(2), 841-887.

OECD. (2024). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD Legal Instruments.

Kharisma, D. B. (2025). Artificial intelligence and Islamic finance industry: Problems and oversight. International Journal of Law and Management. Advance online publication. https://doi.org/10.1108/IJLMA-07-2024-0236

Das, S., Stanton, R., & Wallace, N. (2023). Algorithmic fairness. Annual Review of Financial Economics, 15, 565-593. https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110921-125930

Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Coeckelbergh, M., de Prado, M. L., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2023). Connecting the dots in trustworthy artificial intelligence: From AI principles, ethics, and key requirements to responsible AI systems and regulation. Information Fusion, 99, 101896. https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.101896

De Lange, P. E., Melsom, B., Vennerød, C. B., & Westgaard, S. (2022). Explainable AI for credit assessment in banks. Journal of Risk and Financial Management, 15(12), 556. https://doi.org/10.3390/jrfm15120556

Fundira, M., & Mbohwa, C. (2025). AI ethics in banking services: A systematic and bibliometric review of regulatory and consumer perspectives. Discover Artificial Intelligence, 5, 319. https://doi.org/10.1007/s44163-025-00432-4

Auda, J. (2008). Maqasid al-Shariah as philosophy of Islamic law: A systems approach. International Institute of Islamic Thought.

Kamali, M. H. (2008). Maqasid al-Shari'ah made simple. International Institute of Islamic Thought.