



INTEGRASI PROFIT AND LOSS SHARING DAN CLOUD COMPUTING (ANALISIS FIQIH MUAMALAH ATAS TRANSPARANSI KEUANGAN SYARIAH)

Dea Hesti Handayani

Program Studi Teknik Informatika, STMIK TAZKIA Bogor

Email: deahestihandayani22@gmail.com

Abstrak

PLS, lewat mudharabah dan musyarakah, sering disebut jantung perbankan syariah. Tapi praktiknya tidak semulus teorinya. Asimetri informasi antara shahibul maal dan mudharib membuka pintu moral hazard, dan pada akhirnya PLS tetap saja kalah populer dibanding akad jual-beli. Di sisi lain, cloud computing kini banyak dipakai di sistem informasi keuangan syariah. Namun literatur yang secara khusus menyambungkan problem transparansi bagi hasil dengan infrastruktur cloud, dilihat dari kacamata fiqh muamalah, ternyata masih jarang ditemukan. Tulisan ini mencoba mengisi kekosongan itu: menelaah sejauh mana integrasi cloud computing bisa memperkuat transparansi keuangan pada skema PLS. Metodenya studi literatur, bersandar pada buku Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik karya Muhammad Syafi'i Antonio sebagai rujukan utama, ditambah artikel-artikel terindeks Sinta dan Google Scholar terbitan 2012 sampai 2025. Data diolah kualitatif-deskriptif lewat reduksi, pengelompokan tema, lalu disintesis. Hasilnya cukup menarik: ciri teknis cloud computing seperti pemantauan waktu nyata, jejak audit yang berkesinambungan, dan akses banyak pihak sekaligus, ternyata sejalan dengan prinsip kitabah (pencatatan) dan syahadah (kesaksian) dalam fiqh muamalah. Ini berpotensi menekan gharar informasi, akar dari moral hazard pada mudharabah. Tapi bukan berarti tanpa konsekuensi. Integrasi ini justru memunculkan persoalan fiqh baru soal kendali data oleh penyedia cloud pihak ketiga dan batas kerahasiaan transaksi nasabah. Sebagai kontribusi, tulisan ini menawarkan kerangka konseptual awal, dinamai Cloud-Enabled Transparent PLS, sebagai pijakan bagi pengembangan sistem informasi bagi hasil berbasis cloud yang tetap patuh syariah, sekaligus membuka jalan bagi penelitian empiris ke depannya.

Kata kunci: *profit and loss sharing; cloud computing; fiqh muamalah; transparansi keuangan syariah; mudharabah*

Abstract

Profit and Loss Sharing (PLS), through mudharabah and musyarakah contracts, is often referred to as the heart of Islamic banking. However, its practice is far from as smooth as its theory suggests. Information asymmetry between the shahibul maal (capital owner) and the mudharib (fund manager) opens the door to moral hazard, and as a result, PLS remains less popular than sale-based (murabahah-type) contracts. Meanwhile, cloud computing is now widely adopted in Islamic financial information systems. Yet, literature that specifically links the problem of profit-sharing transparency with cloud infrastructure, viewed through the lens of fiqh muamalah, is still scarce. This paper attempts to fill that gap by examining the extent to which cloud computing integration can strengthen financial transparency in PLS schemes. The

Article History

Received: Juli 2026

Reviewed: Juli 2026

Published: Juli 2026

Plagiarism Checker

No 237.u873247.fh8374

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



method used is a literature study, relying primarily on the book Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik by Muhammad Syafi'i Antonio, supplemented by Sinta- and Google Scholar-indexed articles published between 2012 and 2025. Data were processed qualitatively and descriptively through reduction, thematic grouping, and synthesis. The findings are quite compelling: technical features of cloud computing—such as real-time monitoring, continuous audit trails, and simultaneous multi-party access—align with the fiqh muamalah principles of kitabah (recording) and syahadah (witnessing). This alignment has the potential to reduce informational gharar, which lies at the root of moral hazard in mudharabah. However, this integration is not without consequences. It gives rise to new fiqh issues concerning data control by third-party cloud providers and the boundaries of customer transaction confidentiality. As a contribution, this paper offers a preliminary conceptual framework, termed Cloud-Enabled Transparent PLS, as a foundation for developing sharia-compliant, cloud-based profit-sharing information systems, while also opening avenues for future empirical research.

Keywords: *profit and loss sharing; cloud computing; fiqh muamalah; Islamic financial transparency; mudharabah*

1. PENDAHULUAN

Apa yang sebenarnya membedakan bank syariah dari bank konvensional? Kalau ditanya secara filosofis, jawabannya sering mengarah ke satu hal: skema bagi hasil. Mudharabah dan musyarakah kerap disebut ruh perbankan syariah, karena untung-rugi ditanggung bersama sesuai porsi modal dan nisbah yang disepakati—bukan dipatok sepihak seperti bunga (Antonio, 2001; Karim, 2011). Ironisnya, sudah lebih dari tiga dekade sejak bank syariah pertama berdiri, PLS tidak pernah benar-benar jadi produk andalan. Kalah jauh oleh akad jual-beli seperti murabahah (Trimulato, 2021). Kenapa begitu? Salah satu sebabnya klasik: asimetri informasi antara shahibul maal (pemilik dana) dan mudharib (pengelola usaha). Bank kesulitan memverifikasi laporan laba-rugi nasabah secara cepat. Celah moral hazard—manipulasi laporan usaha, penundaan pengakuan kerugian—tetap terbuka lebar (burhanuddin & Abdullah, 2019; Rufaida, 2024).

Di jalur lain, transformasi digital perbankan syariah melaju cukup kencang. Salah satu buktinya lewat adopsi cloud computing untuk sistem akuntansi dan pelaporan keuangan (Accounting Technology Binus, 2024). Bank syariah tidak cuma mengejar efisiensi biaya infrastruktur lewat cloud, tapi juga berharap audit syariah bisa berjalan lebih cepat dan transparan (Jurnal Brilian Dinamis Akuntansi Audit, 2025). Sayangnya kajian soal digitalisasi keuangan syariah kebanyakan masih berkutat di level umum saja—fintech syariah, peer-to-peer lending, keamanan data nasabah secara generik (Hiyanti et al., 2019; Aziz, 2020). Belum benar-benar menyentuh problem struktural PLS: bagaimana transparansi bagi hasil ditegakkan antara dua pihak yang terikat akad amanah.

Di titik ini kesenjangannya terasa penting untuk dijembatani. Persoalan PLS bukan semata urusan fiqh. Bukan pula semata urusan teknologi. Ia berada tepat di titik temu keduanya—bagaimana teknologi bisa menjadi wasilah untuk menegakkan nilai fiqh muamalah seperti kitabah, syahadah, dan penghindaran gharar dalam relasi bagi hasil. Sejauh penulis menelusuri literatur terindeks Sinta dan Google Scholar, kajian yang secara eksplisit memosisikan arsitektur cloud computing sebagai objek analisis fiqh muamalah untuk menjawab problem transparansi PLS masih sangat jarang. Kebanyakan penelitian terdahulu berjalan sendiri-sendiri: yang satu



membahas PLS secara normatif, yang lain membahas digitalisasi perbankan syariah secara teknis. Jarang sekali keduanya benar-benar bertemu.

Atas dasar itu, tulisan ini disusun dengan tiga tujuan. Pertama, memetakan persoalan transparansi yang melekat pada praktik PLS konvensional. Kedua, menganalisis sejauh mana karakteristik cloud computing relevan dengan prinsip-prinsip fiqh muamalah yang menopang transparansi keuangan syariah. Ketiga, merumuskan kerangka konseptual yang menautkan keduanya sebagai wawasan baru bagi pengembangan sistem bagi hasil berbasis cloud yang sesuai syariah.

Ada alasan yang lebih praktis juga kenapa kajian ini layak dibaca lintas disiplin. Bagi pembaca dari latar ekonomi syariah, tulisan ini menawarkan cara pandang bahwa problem transparansi PLS—yang biasanya dibahas sebagai urusan governance dan pengawasan manusia—sebetulnya bisa juga didekati sebagai persoalan desain arsitektur sistem informasi. Bagi pembaca dari latar teknik informatika, tulisan ini mengingatkan hal yang mungkin jarang dipikirkan: keputusan teknis sederhana pemilihan model deployment cloud, skema enkripsi, atau desain hak akses, ternyata membawa implikasi fiqh yang tidak bisa dianggap netral begitu saja. Jadi kontribusinya memang dua arah. Memperkaya diskursus fiqh muamalah dengan perspektif teknis. Sekaligus mendorong rekayasa sistem informasi agar mempertimbangkan syariah bukan sebagai tempelan akhir, tapi bagian dari spesifikasi kebutuhan sejak awal.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Secara fiqh, PLS bersandar pada dua akad utama: mudharabah (kerja sama modal-keahlian) dan musyarakah (kerja sama modal-modal). Keuntungan dibagi menurut nisbah yang disepakati. Kerugian finansial ditanggung pemilik modal, kecuali terjadi kelalaian atau pelanggaran akad oleh pihak pengelola (Antonio, 2001; Ascarya, 2007). Amanah dan syahadah/kitabah jadi fondasi etis yang menjamin keadilan pembagian hasil usaha. Karim (2011) bahkan menegaskan, keabsahan PLS secara syariah sangat bergantung pada mekanisme pelaporan yang jujur dan bisa diverifikasi. Tanpa itu, mudharabah rawan bergeser jadi relasi yang mengandung gharar—ketidakpastian informasi yang justru dilarang.

Sementara di ranah teknologi informasi, Mell dan Grance (2011) mendefinisikan cloud computing sebagai model layanan yang memungkinkan akses sesuai permintaan terhadap sumber daya komputasi yang bisa dikonfigurasi cepat. Lima ciri utamanya: layanan mandiri sesuai permintaan, akses jaringan luas, resource pooling, elastisitas cepat, dan layanan terukur. Kalau dipetakan ke konteks keuangan syariah, ciri-ciri ini membuka peluang pencatatan transaksi bagi hasil secara real-time yang bisa diakses banyak pihak berkepentingan—bank, nasabah, dewan pengawas syariah—dalam waktu bersamaan. Sesuatu yang cukup sulit dicapai lewat pembukuan manual atau sistem digital yang berdiri sendiri (Accounting Technology Binus, 2024).

Ada perbedaan yang layak digarisbawahi antara mudharabah dan musyarakah dalam soal kebutuhan transparansi. Pada mudharabah, hanya mudharib yang mengelola usaha. Shahibul maal sepenuhnya bergantung pada laporan yang disampaikan pihak lain. Struktur seperti ini jelas lebih rawan moral hazard dibanding musyarakah, di mana kedua pihak menyertakan modal dan lazimnya sama-sama terlibat dalam pengelolaan (Antonio, 2001). Karena itu, kebutuhan mekanisme verifikasi berbasis cloud sebenarnya lebih mendesak pada mudharabah—sebab di sana tidak ada kontrol internal berupa keterlibatan langsung pemilik modal dalam operasional harian usaha. Kerangka integrasi cloud computing yang dibahas di bagian berikut tetap relevan untuk kedua akad. Hanya saja skala urgensinya berbeda: paling mendesak pada mudharabah, lebih bersifat penguat pengawasan pada musyarakah.

Kalau dipinjam dari teori keagenan yang lazim dipakai dalam kajian ekonomi Islam kontemporer, relasi shahibul maal-mudharib pada dasarnya relasi principal-agent yang rawan dua persoalan klasik: adverse selection (salah pilih mitra usaha akibat informasi tidak lengkap sejak awal akad) dan moral hazard (perilaku menyimpang setelah akad berjalan, karena principal tidak bisa mengawasi penuh tindakan agent). Fiqih muamalah merespons dua persoalan itu lewat syarat kejujuran (shidq) dan kejelasan objek akad sejak awal. Tapi instrumen penegakan pasca-akadnya relatif terbatas—cuma audit periodik. Di sinilah cloud computing punya potensi mengisi kekosongan itu. Menyediakan jejak data yang berkesinambungan, bukan sekadar potret sesaat setiap periode pelaporan.

Supaya posisi penelitian ini lebih jelas, Tabel 1 membandingkan sejumlah penelitian terdahulu seputar PLS dan digitalisasi keuangan syariah. Sekaligus menunjukkan celah yang coba diisi oleh penelitian ini.

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Posisi Penelitian Ini

Peneliti (Tahun)	Fokus Kajian	Temuan Utama	Celah yang Belum Dibahas
Yahya & Agunggunanto (2012)	Teori bagi hasil dan perbankan syariah	Menjelaskan landasan normatif PLS dalam ekonomi syariah	Tidak menyentuh aspek teknologi/sistem informasi
Fahrurrozi (2016)	Konsep perjanjian PLS dalam ekonomi Islam	Merumuskan struktur akad PLS berbasis kepercayaan (trust investment)	Tidak membahas mekanisme verifikasi/pelaporan digital
Hiyanti et al. (2019)	Peluang dan tantangan fintech syariah	Fintech syariah membuka inklusi keuangan namun rawan isu kepatuhan	Tidak spesifik pada problem transparansi PLS
burhanuddin & Abdullah (2019)	Distribusi tanggung jawab kerugian pada PLS	Kerugian pada PLS rawan disalahtafsirkan akibat lemahnya verifikasi	Tidak mengaitkan dengan solusi teknologi pencatatan
Aziz (2020)	Kesyariahan fintech di Indonesia	Fintech syariah perlu pengawasan ketat agar tidak menyimpang akad	Tidak membahas cloud computing secara spesifik
Trimulato (2021)	Dominasi pembiayaan PLS di bank syariah	PLS masih kalah dominan dari akad jual-beli	Tidak mengeksplorasi akar masalah dari sisi transparansi data
Amrullah & Hasan (2021)	Fintech keuangan syariah dan kepatuhan	Kepatuhan syariah pada fintech memerlukan tata kelola data yang jelas	Tidak fokus pada instrumen PLS
Rufaida (2024)	Konsep PLS perspektif Islam	Menegaskan pentingnya keadilan dan pengawasan pada praktik PLS	Tidak mengaitkan pengawasan dengan arsitektur cloud
Penelitian ini (2026)	Integrasi cloud computing pada transparansi PLS	Memetakan kesesuaian fitur cloud dengan prinsip fiqih muamalah	—



Coba perhatikan Tabel 1 sekali lagi. Ada pola yang cukup konsisten: kajian PLS dari sisi fiqih dan ekonomi syariah umumnya berhenti di tataran normatif-konseptual. Sementara kajian fintech dan digitalisasi keuangan syariah cenderung bersifat umum, belum menysasar problem spesifik PLS—transparansi pembagian hasil usaha. Riset yang benar-benar mempertemukan arsitektur cloud computing dengan kerangka fiqih muamalah untuk menjawab persoalan transparansi PLS, itulah celah yang coba diisi penelitian ini.

3. METODOLOGI

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif deskriptif, jenisnya studi literatur (library research). Kenapa pilihan ini? Karena tujuan penelitian memang bersifat konseptual-eksploratif: membangun keterkaitan analitis antara dua ranah kajian yang selama ini berjalan sendiri-sendiri, tanpa perlu turun ke lapangan mengumpulkan data primer baru.

Sumber data terbagi dua. Sumber primer adalah buku Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik karya Muhammad Syafi'i Antonio (2001), dipakai sebagai rujukan utama untuk konsep mudharabah, musyarakah, dan prinsip bagi hasil dalam perbankan syariah. Sumber sekunder berupa artikel jurnal yang terindeks Sinta dan/atau Google Scholar, terbit dalam rentang 2011-2025—dengan penekanan pada publikasi lima sampai sepuluh tahun terakhir—ditambah rujukan standar teknis (Mell & Grance, 2011) dan standar syariah internasional (AAOIFI) sebagai pembanding normatif.

Pengumpulan datanya lewat penelusuran purposif. Kata kunci yang dipakai: "profit and loss sharing", "mudharabah", "transparansi keuangan syariah", "cloud computing perbankan syariah", "fintech syariah". Dicari di Google Scholar dan portal jurnal terindeks Sinta. Artikel disaring berdasarkan relevansi tema, kredibilitas penerbit, dan kebaruan tahun terbit, lalu dibaca utuh untuk memastikan benar-benar berkaitan dengan pertanyaan penelitian.

Analisis datanya memakai teknik content analysis deskriptif-kualitatif, tiga tahap. Pertama, reduksi data—mengidentifikasi konsep kunci dari tiap sumber terkait PLS dan cloud computing. Kedua, kategorisasi tema—mengelompokkan literatur ke tiga klaster: konsep fiqih muamalah, implementasi PLS pada perbankan/fintech syariah, dan teknologi digital/cloud/audit sistem. Ketiga, sintesis konseptual—memetakan kesesuaian antara prinsip fiqih muamalah dan karakteristik teknis cloud computing, sampai menghasilkan kerangka integrasi yang koheren. Hasil kategorisasi tahap kedua ini nanti divisualisasikan pada Grafik 2 di bagian Hasil dan Pembahasan.

Satu hal perlu disampaikan sejak awal: ada batasan metodologis yang melekat di penelitian ini. Karena sifatnya studi literatur konseptual, skor komparatif yang disajikan pada Grafik 1 itu penilaian kualitatif hasil sintesis argumen dari sumber-sumber yang dikaji—bukan hasil pengukuran statistik terhadap sistem operasional bank syariah tertentu. Skor itu semata alat bantu visual, biar pola argumentasi literatur lebih mudah dibaca. Jadi harus ditempatkan dalam kerangka analisis kualitatif, bukan diperlakukan sebagai klaim kuantitatif yang bisa digeneralisasi. Kejujuran metodologis seperti ini penting ditegaskan dari awal, supaya kontribusi konseptual penelitian tidak keliru dibaca sebagai temuan empiris berbasis data lapangan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Problem Transparansi pada Praktik PLS Konvensional

Dari penelusuran literatur, persoalan transparansi PLS bisa ditarik ke tiga akar yang saling berkaitan. Pertama, laporan laba-rugi usaha oleh mudharib cenderung terlambat, karena pencatatan masih mengandalkan mekanisme periodik—bulanan atau triwulanan—yang disampaikan manual ke bank (Trimulato, 2021). Kedua, bank sendiri terbatas kemampuannya memverifikasi kewajaran laporan itu. Terbuka ruang manipulasi angka usaha, juga penundaan pengakuan kerugian, yang ujungnya memicu perdebatan soal siapa yang seharusnya menanggung kerugian (burhanuddin & Abdullah, 2019). Ketiga, akses shahibul maal terhadap data operasional usaha secara langsung masih lemah. Akibatnya, hubungan amanah dalam akad mudharabah lebih banyak bersandar pada itikad baik, ketimbang mekanisme kontrol yang benar-benar terverifikasi (Rufaida, 2024).

Kalau ditarik ke bahasa fiqh muamalah, ketiga persoalan di atas sebenarnya satu bentuk yang sama: gharar informasi. Ketidakjelasan yang berpotensi merugikan salah satu pihak akibat asimetri pengetahuan atas objek akad. Fiqh muamalah sebetulnya sudah menyediakan instrumen pencegahannya—kewajiban kitabah (pencatatan) dan syahadah (kesaksian pihak ketiga) untuk transaksi yang melibatkan penangguhan hak dan kewajiban. Masalahnya, instrumen normatif ini belum banyak diterjemahkan ke desain teknis sistem informasi perbankan syariah kontemporer. Penegakannya masih bertumpu pada mekanisme administratif konvensional yang lambat dan gampang dimanipulasi.

Konsekuensinya berjenjang. Di level mikro, bank cenderung menaikkan margin risiko atau meminta jaminan tambahan pada pembiayaan mudharabah, untuk mengompensasi ketidakpastian pelaporan. Padahal ini sebenarnya berlawanan dengan filosofi PLS, yang idealnya bersandar pada kepercayaan terhadap prospek usaha, bukan pada agunan. Di level makro, akumulasi ketidakpercayaan semacam ini turut menjelaskan mengapa produk berbasis jual-beli seperti murabahah tetap mendominasi portofolio pembiayaan bank syariah bertahun-tahun, seperti didokumentasikan Trimulato (2021). Alasannya sederhana: risiko dan kompleksitas pengawasan akad jual-beli jauh lebih ringan dibanding akad bagi hasil. Jadi problem transparansi PLS bukan sekadar isu administratif kecil. Ia turut membentuk arah kebijakan produk perbankan syariah secara keseluruhan. Menyelesaikannya berpotensi punya efek pengungkit yang luas terhadap upaya mengembalikan PLS sebagai produk utama, bukan sekadar pelengkap.

4.2 Relevansi Karakteristik Cloud Computing terhadap Prinsip Fiqh Muamalah

Menyintesis literatur cloud computing dan audit digital syariah (Mell & Grance, 2011; Accounting Technology Binus, 2024; Jurnal Brilian Dinamis Akuntansi Audit, 2025), tampak bahwa lima karakteristik cloud computing punya padanan fungsional dengan prinsip fiqh muamalah yang menopang transparansi PLS. Tabel 2 memetakan kesesuaian itu secara ringkas.

Tabel 2. Pemetaan Prinsip Fiqh Muamalah dan Fitur Cloud Computing Pendukung Transparansi PLS

Prinsip Fiqh Muamalah	Makna Singkat	Fitur Cloud Computing yang Relevan	Kontribusi terhadap Transparansi PLS
Kitabah (pencatatan)	Kewajiban mencatat transaksi bernilai penangguhan hak/kewajiban	Penyimpanan data terpusat & tersinkronisasi otomatis	Laporan usaha tercatat otomatis, mengurangi jeda waktu pelaporan

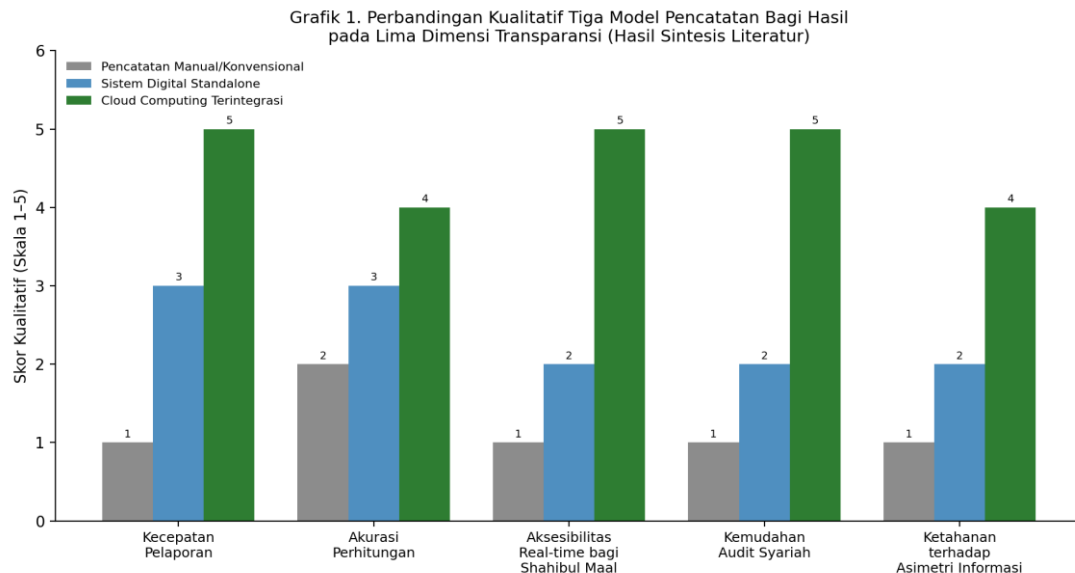
Prinsip Fiqih Muamalah	Makna Singkat	Fitur Cloud Computing yang Relevan	Kontribusi terhadap Transparansi PLS
Syahadah (kesaksian)	Kehadiran pihak ketiga sebagai saksi/pengawas transaksi	Akses multi-pengguna (bank, nasabah, DPS) secara bersamaan	Dewan Pengawas Syariah dapat memverifikasi data tanpa menunggu laporan manual
Izalah al-gharar (menghilangkan ketidakjelasan)	Menghindari ketidakpastian yang merugikan salah satu pihak	Pemantauan waktu nyata (real-time monitoring)	Selisih laba-rugi lebih cepat terdeteksi, menekan peluang manipulasi
Amanah (integritas data)	Data harus dijaga keutuhan dan kerahasiaannya	Keamanan berlapis & jejak audit (audit trail)	Riwayat perubahan data dapat ditelusuri sehingga mendukung akuntabilitas
Adl (keadilan distribusi)	Pembagian hasil usaha harus proporsional dan terverifikasi	Elastisitas & skalabilitas komputasi	Perhitungan nisbah otomatis pada skala transaksi besar tanpa distorsi manual

Perlu digarisbawahi: kesesuaian pada Tabel 2 itu sifatnya fungsional-konseptual. Bukan klaim bahwa cloud computing otomatis membuat sebuah sistem "sesuai syariah". Platform cloud tercanggih pun tetap bisa dipakai dengan cara yang melanggar prinsip fiqih. Misalnya kalau akses Dewan Pengawas Syariah dibatasi sepihak oleh manajemen bank. Atau data yang disinkronkan justru dimanipulasi sebelum masuk ke lapisan penyimpanan cloud. Jadi kepatuhan syariah pada sistem berbasis cloud sebenarnya bertumpu pada dua lapis sekaligus: kesesuaian arsitektur teknis dan kesesuaian tata kelola akses. Keduanya mesti dirancang bersamaan, bukan berurutan.

Studi tentang transformasi audit syariah di era digital menyebutkan, big data, cloud computing, dan kecerdasan buatan berpotensi mempercepat proses audit sekaligus memperdalam analisis kepatuhan syariah. Tapi digitalisasi ini juga menghadapi kendala—keterbatasan keahlian auditor syariah dalam membaca output sistem berbasis teknologi, plus belum adanya standar audit syariah digital yang baku (Jurnal Brilian Dinamis Akuntansi Audit, 2025). Ini relevan sekali dengan konteks PLS. Percepatan audit tidak banyak berguna kalau Dewan Pengawas Syariah sendiri belum punya kompetensi digital untuk menafsirkan data cloud secara kritis. Karena itu, integrasi cloud computing pada sistem PLS idealnya berjalan beriringan dengan penguatan kapasitas digital bagi pengawas syariah. Bukan semata investasi pada sisi infrastruktur saja.

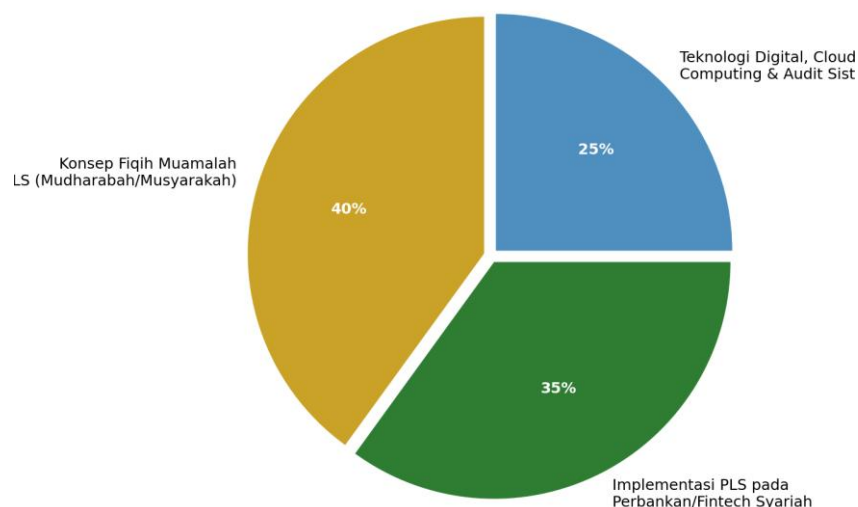
4.3 Analisis Grafik: Perbandingan Model Pencatatan dan Distribusi Fokus Literatur

Grafik 1 menampilkan penilaian kualitatif hasil sintesis literatur atas tiga model pencatatan bagi hasil, pada lima dimensi transparansi. Sekali lagi perlu diingatkan: ini bukan hasil survei empiris. Ini skor komparatif yang diturunkan dari analisis konten atas argumen-argumen dalam sumber yang dikaji, dipakai sebagai alat bantu visual agar pola argumentasi literatur lebih mudah dibaca.



Polanya sejalan dengan argumen pada Tabel 2. Model cloud computing terintegrasi memperoleh skor tertinggi di hampir semua dimensi. Terutama pada aksesibilitas real-time bagi shahibul maal dan kemudahan audit syariah—dua dimensi yang secara fiqih berkaitan langsung dengan prinsip syahadah dan izalah al-gharar. Sebaliknya, model pencatatan manual konsisten memperoleh skor terendah. Ini menguatkan argumen literatur, bahwa lambatnya verifikasi jadi salah satu penyebab struktural rendahnya kepercayaan terhadap skema PLS (Trimulato, 2021; Rufaida, 2024). Yang menarik, sistem digital standalone—sistem informasi internal bank yang belum terhubung cloud lintas pihak—hanya memberi perbaikan moderat. Kenapa? Karena akses data bagi shahibul maal tetap terbatas pada laporan yang didorong (push) oleh bank, bukan akses tarik (pull) secara langsung. Ada insight penting di sini: digitalisasi semata tidak otomatis menjawab problem transparansi PLS. Yang menentukan adalah sejauh mana arsitektur sistemnya membuka akses verifikasi setara bagi banyak pihak, seperti yang dimungkinkan cloud computing.

Grafik 2. Distribusi Fokus Kajian pada Korpus Literatur yang Direview (N = 18 Sumber Rujukan)





Grafik 2 menggambarkan distribusi fokus kajian pada korpus literatur yang direview dalam penelitian ini: 40% berfokus pada konsep fiqh muamalah dan PLS secara normatif, 35% pada implementasi PLS di perbankan/fintech syariah, dan hanya 25% yang menyentuh ranah teknologi digital, cloud computing, atau audit sistem informasi. Distribusi ini, secara empiris dari sisi literatur, menguatkan argumen research gap yang diajukan di bagian pendahuluan. Kajian yang memadukan tiga klaster ini secara utuh—fiqh, implementasi PLS, dan teknologi cloud—masih jadi irisan yang jarang digarap. Di situlah kontribusi penelitian ini diposisikan.

4.4 Persoalan Fiqh Baru yang Muncul dari Integrasi Cloud Computing

Integrasi cloud computing pada sistem PLS bukan berarti bebas dari persoalan fiqh baru. Pertama, kehadiran penyedia layanan cloud sebagai pihak ketiga yang secara teknis punya akses infrastruktur atas data keuangan nasabah, memunculkan pertanyaan soal batas sirriyah (kerahasiaan) transaksi. Apakah akses teknis penyedia cloud terhadap data terenkripsi termasuk pelanggaran amanah? Atau justru masuk kategori wakalah bi al-hifzh (perwakilan untuk menjaga) yang diperbolehkan, sejauh diatur lewat perjanjian layanan (SLA) yang jelas dan terikat prinsip kehati-hatian? Kedua, praktik penyimpanan data pada server lintas yurisdiksi (cross-border data hosting) memunculkan pertanyaan kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data domestik, sekaligus prinsip masalah dalam menjaga kedaulatan data keuangan umat.

Ketiga, ketidakjelasan SLA soal siapa yang bertanggung jawab saat terjadi kegagalan sistem atau kebocoran data, berpotensi menghadirkan gharar baru dalam relasi bank-penyedia cloud-nasabah. Kalau tidak diatur eksplisit, ini bisa merembet jadi ketidakpastian pertanggungjawaban ketika data bagi hasil yang jadi rujukan pembagian nisbah rusak atau dimanipulasi pihak luar. Jadi integrasi cloud computing pada PLS bukan solusi tunggal yang otomatis menghapus gharar. Lebih tepat dibaca sebagai pemindahan sebagian titik rawan gharar—dari relasi shahibul maal-mudharib ke relasi bank-penyedia cloud. Tetap membutuhkan kerangka fiqh dan regulasi yang menyertainya.

Sebagai pembanding, ada juga wacana teknologi lain yang sering diusulkan untuk menjawab problem transparansi keuangan syariah: blockchain. Argumennya, sifat distributed ledger-nya secara inheren tidak bisa diubah sepihak (immutable). Tapi cloud computing dan blockchain sebetulnya bukan dua teknologi yang bersaing untuk saling menggantikan. Mereka bisa saling melengkapi—cloud menyediakan skalabilitas komputasi dan aksesibilitas layanan, sedangkan blockchain bisa dipakai selektif pada lapisan pencatatan transaksi kritis yang perlu jaminan anti-ubah lebih ketat. Meski begitu, adopsi blockchain penuh pada perbankan syariah masih menghadapi tantangan tersendiri. Mulai dari biaya komputasi yang tinggi, sampai regulasi yang belum jelas. Jadi dalam jangka menengah, cloud computing dengan tata kelola akses yang diperketat tetap jadi pilihan lebih realistis untuk segera diadopsi, ketimbang migrasi penuh ke arsitektur blockchain.

4.5 Kontribusi Konseptual: Kerangka Cloud-Enabled Transparent PLS

Sebagai kontribusi utama, penelitian ini mengajukan kerangka konseptual bernama Cloud-Enabled Transparent PLS (CETPLS). Kerangka ini menyusun integrasi cloud computing pada skema PLS ke dalam tiga lapisan yang saling terhubung. Lapisan pertama, lapisan pencatatan (data layer): transaksi usaha mudharib dicatat real-time pada platform cloud bersama yang bisa diakses bank, dan dengan batas kewenangan tertentu, oleh shahibul maal—mengoperasionalkan prinsip kitabah. Lapisan kedua, lapisan tata kelola (governance layer): mekanisme akses berjenjang bagi Dewan Pengawas Syariah untuk memverifikasi jejak audit secara berkala, tanpa harus menunggu siklus pelaporan manual—mengoperasionalkan prinsip syahadah. Lapisan ketiga, lapisan kepatuhan (compliance layer): mengatur enkripsi data, lokasi penyimpanan, dan



kejelasan tanggung jawab kontraktual penyedia cloud lewat SLA berbasis prinsip syariah—sebagai mitigasi atas persoalan fiqih baru yang sudah diuraikan di subbagian sebelumnya.

Kerangka ini masih bersifat konseptual, belum diuji empiris pada sistem operasional bank syariah tertentu. Posisinya lebih tepat sebagai peta awal yang menautkan secara eksplisit antara kebutuhan teknis cloud computing dan tuntutan normatif fiqih muamalah. Bisa jadi titik tolak bagi penelitian pengembangan sistem, maupun studi kasus empiris pada lembaga keuangan syariah tertentu ke depannya.

Kebaruan kerangka CETPLS ini terletak pada penempatan lapisan kepatuhan sejajar dengan lapisan pencatatan dan tata kelola—bukan sebagai lapisan tambahan yang sifatnya administratif belaka. Pada banyak inisiatif digitalisasi perbankan syariah yang dikaji, aspek kepatuhan syariah cenderung diperlakukan sebagai proses verifikasi akhir setelah sistem selesai dibangun. Padahal idealnya, pertimbangan fiqih muamalah sudah dilibatkan sejak tahap perancangan arsitektur data. Pendekatan "syariah by design" semacam ini mirip gagasan privacy by design yang lazim dalam rekayasa perangkat lunak. Penelitian ini mengusulkan pendekatan serupa diterapkan secara eksplisit dalam pengembangan sistem informasi PLS berbasis cloud, agar kepatuhan syariah bukan lagi lapisan kosmetik, tapi bagian inheren dari cetak biru sistem sejak awal.

5. KESIMPULAN

Ada tiga hal pokok yang bisa disimpulkan, sejalan dengan tujuan yang diajukan di awal. Pertama, problem transparansi pada praktik PLS konvensional berakar pada keterlambatan pelaporan, lemahnya verifikasi, dan terbatasnya akses shahibul maal terhadap data usaha—dalam bahasa fiqih muamalah, semua ini bentuk gharar informasi. Kedua, karakteristik teknis cloud computing—pencatatan tersinkronisasi, akses multi-pihak, pemantauan real-time, keamanan berlapis, elastisitas komputasi—punya relevansi konseptual yang kuat dengan prinsip kitabah, syahadah, izalah al-gharar, amanah, dan adl dalam fiqih muamalah. Secara teoretis, ini mampu memperkuat transparansi keuangan pada skema PLS. Ketiga, integrasi ini juga memunculkan persoalan fiqih baru terkait kerahasiaan data, kedaulatan data lintas yurisdiksi, dan kejelasan tanggung jawab kontraktual penyedia cloud. Perlu diantisipasi lewat kerangka tata kelola yang eksplisit, sebagaimana diusulkan pada kerangka konseptual Cloud-Enabled Transparent PLS.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menautkan dua ranah kajian yang selama ini berjalan sendiri-sendiri—fiqih muamalah normatif dan infrastruktur teknis cloud computing—ke dalam satu kerangka analisis yang koheren. Sekaligus menegaskan, digitalisasi semata tidak otomatis menyelesaikan problem transparansi PLS tanpa disertai desain tata kelola berbasis prinsip syariah. Penelitian ini tentu punya keterbatasan, karena sifatnya studi literatur konseptual tanpa pengujian empiris pada sistem operasional riil. Karena itu, penelitian lanjutan disarankan mengambil bentuk studi kasus atau pengembangan prototipe sistem informasi PLS berbasis cloud pada lembaga keuangan syariah, untuk menguji kelayakan kerangka CETPLS secara lebih praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- AAOIFI. (2015). Shari'ah standards for Islamic financial institutions. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions.
- Accounting Technology Binus. (2024). Cloud computing dan industri keuangan syariah. Binus University. <https://binus.ac.id/bekasi/accounting-technology/2024/12/11/cloud-computing-dan-industri-keuangan-syariah/>



- Amrullah, A., & Hasan, A. (2021). Fintech keuangan syariah dalam prespektif konsep syariah. *Iqtishodia: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 8(2), 234-243. <https://doi.org/10.19105/iqtishadia.v8i2.6445>
- Antonio, M. S. (2001). *Bank syariah: Dari teori ke praktik*. Gema Insani Press.
- Ascarya. (2007). *Akad dan produk bank syariah*. PT RajaGrafindo Persada.
- Aziz, F. A. (2020). Menakar kesyariahan fintech syariah di Indonesia. *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam*, 14(1), 1-18. <https://doi.org/10.24090/mnh.v14i1.3567>
- burhanuddin, C. I., & Abdullah, M. W. (2019). Profit and loss sharing, rugi ditanggung siapa. *AkMen Jurnal Ilmiah*, 16(4), 594-601.
- Chapra, M. U. (2000). *The future of economics: An Islamic perspective*. Islamic Foundation.
- Fahrurrozi. (2016). Konsep perjanjian profit and loss sharing dalam ekonomi Islam. *Iqtishadia: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 3(2), 307-323.
- Hiyanti, H., Nugroho, L., Sukmadilaga, C., & Fitrijanti, T. (2019). Peluang dan tantangan fintech (financial technology) syariah di Indonesia. *JIEI: Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 5(3), 326-333.
- Jurnal Brilian Dinamis Akuntansi Audit. (2025). Transformasi audit syariah di era digital: Peluang dan tantangan dalam pengawasan keuangan syariah. *Brilian Dinamis Akuntansi Audit*. <https://journalversa.com/s/index.php/bdaa/article/view/3892>
- Karim, A. A. (2011). *Bank Islam: Analisis fiqh dan keuangan* (5th ed.). PT RajaGrafindo Persada.
- Khan, S. R. (1987). Profit and loss sharing as a substitute for interest in Islamic banking. *Journal of Savings and Development*, 11(3), 353-370.
- Mell, P., & Grance, T. (2011). *The NIST definition of cloud computing* (Special Publication 800-145). National Institute of Standards and Technology.
- Rufaida, E. R. (2024). Profit and loss sharing: Konsep dalam perspektif Islam dan teori perbankan syariah. *Abdurrauf Social Science*, 1(2), 126-144.
- Trimulato, T. (2021). Eksistensi perbankan syariah melalui dominasi pembiayaan profit and loss sharing. *JPS (Jurnal Perbankan Syariah)*, 2(1), 29-41. <https://doi.org/10.46367/jps.v2i1.287>
- Wafa, A. (2024). *Audit sistem informasi: Studi kasus Bank Syariah Indonesia*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan.
- Yahya, M., & Agunggunanto, E. Y. (2012). Teori bagi hasil (profit and loss sharing) dan perbankan syariah dalam ekonomi syariah. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 65-73. <https://doi.org/10.14710/jdep.1.1.65-73>