BHINNEKA PUBLISHING

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BHINNEKA
Volume 5, No. 2, Tahun 2026
https://bhinnekapublishing.com/ojsbp/index.php/Jpmb

***e-ISSN** : 2963-3753*

Peningkatan Literasi Keuangan Digital dan Mitigasi Risiko FinTech bagi Guru MIS Al-Iqra Belawan

Mutiara Pulungan[1], Rovidatul Hikmah Tanjung[2], Rizki Arvi Yunita[3], Ervina Rosarina Hasibuan[4], Fera Damayanti[5]
[1,2,3,4,5] *Politeknik Negeri Medan, Indonesia*

Received : 17 Oktober 2026, Revised : 26 Oktober 2026, Published : 03 November 2026

Corresponding Author
Nama Penulis: Mutiara Pulungan
E-mail: mutiarapulungan@polmed.ac.id

Abstrak

Perkembangan layanan keuangan digital memberikan kemudahan transaksi sekaligus meningkatkan kebutuhan terhadap literasi dan keamanan finansial. Pengabdian Kemitraan Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan guru Madrasah Ibtidaiyah Swasta Al-Iqra Belawan mengenai layanan keuangan digital dan mitigasi risiko teknologi finansial. Kegiatan dilaksanakan melalui identifikasi kebutuhan, edukasi interaktif, diskusi, dan simulasi keamanan transaksi. Peserta berjumlah 15 guru, terdiri atas 14 lulusan S1 dan satu lulusan S2. Materi meliputi mobile banking, dompet elektronik, QRIS, legalitas layanan, phishing, serta perlindungan PIN dan OTP. Berdasarkan hasil evaluasi 15 peserta, rerata pre-test sebesar 49,3 meningkat menjadi 81,3 pada post-test, atau naik 32,0 poin (64,9% relatif terhadap nilai awal). Seluruh peserta mengalami peningkatan skor dan 12 guru (80%) mencapai nilai akhir minimal 80. Hasil ini menunjukkan peningkatan pengetahuan segera setelah pelatihan, tetapi belum membuktikan perubahan perilaku jangka panjang. Pendampingan lanjutan diperlukan untuk mendukung penerapan kebiasaan transaksi yang aman.

***Kata kunci -** FinTech, guru madrasah, keamanan transaksi, literasi keuangan digital, mitigasi risiko*

Abstract

Digital financial services simplify transactions but require users to understand financial risks and security practices. This community partnership program aimed to improve digital financial literacy and financial technology risk awareness among teachers at Al-Iqra Private Islamic Elementary School, Belawan, Indonesia. The program involved needs assessment, interactive education, case discussions, and transaction-security simulations. Fifteen teachers participated, including fourteen bachelor's degree holders and one master's degree holder. Topics covered mobile banking, electronic wallets, QRIS payments, provider verification, phishing recognition, and protection of PINs and one-time passwords. Based on the evaluation of 15 participants, the mean pre-test score increased from 49.3 to 81.3 on the post-test, a gain of 32.0 points (64.9% relative to baseline). All participants improved, and twelve teachers (80%) achieved a post-test score of at least 80. These findings indicate immediate improvement in assessed knowledge, but do not establish sustained behavioral change. Follow-up mentoring and assessment are recommended.

***Keywords -** digital financial literacy, financial technology, Islamic elementary school teachers, risk mitigation, transaction security*

***How To Cite :** Pulungan, M., Tanjung, R. H., Yunita, R. A., Hasibuan, E. . R., & Damayanti, F. (2026). Peningkatan Literasi Keuangan Digital dan Mitigasi Risiko FinTech bagi Guru MIS Al-Iqra Belawan . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 5(2), 1392–1401. https://doi.org/10.58266/jpmb.v5i2.1908*

***Copyright** ©2026 Mutiara Pulungan, Rovidatul Hikmah Tanjung, Rizki Arvi Yunita, Ervina Rosarina Hasibuan, Fera Damayanti*

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Transformasi keuangan digital telah memperluas pilihan transaksi bagi masyarakat melalui perbankan digital, dompet elektronik, dan sistem pembayaran berbasis kode respons cepat. Perluasan akses tersebut penting, tetapi penggunaan layanan digital tidak otomatis menunjukkan kemampuan pengguna dalam menilai manfaat, biaya, keamanan, serta risiko layanan. Otoritas Jasa Keuangan dan Badan Pusat Statistik melaporkan indeks literasi keuangan nasional sebesar 65,43% dan indeks inklusi keuangan sebesar 75,02% pada Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan 2024 (Otoritas Jasa Keuangan, 2024) Angka nasional tersebut tidak menggambarkan secara khusus kondisi guru mitra, tetapi memperlihatkan urgensi penguatan pemahaman keuangan di tengah perluasan akses.

Literasi keuangan digital mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang diperlukan agar individu dapat menggunakan layanan keuangan digital secara sadar dan aman. Koskelainen et al. (2023) menekankan dimensi pengenalan layanan digital dan pengambilan keputusan yang melindungi kesejahteraan finansial. Studi lintas negara memperlihatkan keterkaitan literasi keuangan dengan penggunaan layanan keuangan digital, meskipun hubungan tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik pengguna (Yang et al., 2023 ; Choung et al., 2023) . Kajian mengenai pembayaran nontunai, adopsi teknologi finansial, dan perilaku keuangan juga menegaskan pentingnya dimensi kemudahan penggunaan, kepercayaan, dan literasi (Vik et al., 2024 ; Ferilli et al., 2024).

Temuan lintas negara menegaskan bahwa literasi keuangan dan keterampilan digital perlu dikembangkan bersamaan. (Choung et al., 2023) menempatkan kemampuan menghindari penipuan digital sebagai bagian penting dari literasi finansial digital, sedangkan (Yang et al., 2023) menunjukkan keterkaitan literasi keuangan dengan penggunaan layanan keuangan digital yang lebih kompleks. Penelitian Al-Afeef dan Alsmadi (2025) menghubungkan kecakapan digital dengan pengambilan keputusan keuangan, dan Lone et al. (2025) menyoroti keterkaitannya dengan kesejahteraan finansial. Hasil studi tersebut mendukung pembekalan keterampilan aman dalam penggunaan layanan, bukan sebatas pengetahuan fitur aplikasi.

Tantangan literasi digital bersifat kontekstual. Penelitian mengenai kesenjangan keuangan digital di Eropa (Ferilli et al., 2024), konsumen di wilayah berpendapatan rendah (Vik et al., 2024), dan negara-negara berkembang di Afrika, Asia, serta Amerika Latin (Adel, 2024) menunjukkan bahwa kemampuan pengguna berinteraksi dengan teknologi keuangan dipengaruhi kondisi sosial dan keterampilan digital. Kajian Gallego-Losada et al. (2023) juga menempatkan inklusi digital sebagai agenda penelitian yang semakin penting. Pada kawasan Timur Tengah dan Afrika Utara, Elouaourti dan Ibourk (2024) menekankan perlunya strategi perluasan layanan yang memperhitungkan hambatan pengguna.

Di samping kemudahan, penggunaan teknologi keuangan membuka risiko kejahatan daring. Penelitian Isaia et al. (2024) mengaitkan literasi keuangan dasar dengan risiko lebih rendah menjadi korban penipuan keuangan daring, sedangkan Li et al. (2024) melaporkan keterkaitan literasi dengan kewaspadaan terhadap upaya penipuan. Karena itu, edukasi transaksi yang aman perlu menyentuh perlindungan kredensial, pemeriksaan legalitas penyedia layanan, kemampuan mengenali phishing, dan tindakan ketika menghadapi pesan atau aplikasi mencurigakan.

Risiko keuangan digital juga terkait dengan kapasitas pengambilan keputusan. Studi Liu et al. (2024) membahas kaitan inklusi digital dengan kerentanan keuangan rumah tangga, sedangkan Alqam dan Hamshari (2024) menyoroti peran literasi dalam inklusi dan kesejahteraan finansial generasi muda. Penelitian Faton et al. (2025) menunjukkan pentingnya dimensi kesetaraan dalam akses keuangan digital. Oleh sebab itu, pembelajaran yang mencakup pemeriksaan legalitas layanan dan perlindungan kredensial relevan untuk membentuk praktik keuangan yang lebih berhati-hati.

Guru merupakan kelompok strategis dalam penguatan literasi keuangan karena pengetahuan yang diperoleh dapat menjadi dasar edukasi sederhana bagi peserta didik dan keluarga. Kajian Cannistrà et al. (2024) menunjukkan pentingnya pembelajaran keuangan yang kontekstual dan melibatkan pengalaman langsung. Meta-analisis Kaiser et al. (2022) menemukan bahwa pendidikan keuangan dapat meningkatkan pengetahuan serta perilaku keuangan, meskipun besar pengaruh bervariasi menurut rancangan intervensi. Temuan tersebut mendukung penggunaan pendekatan edukasi praktis dan simulasi dibandingkan ceramah satu arah saja.

Kajian intervensi pendidikan menggarisbawahi pentingnya metode pengajaran yang sesuai dengan peserta. Choudhary dan Jain (2023) mendokumentasikan pola program literasi yang ditujukan kepada kelompok yang membutuhkan dukungan lebih besar. Bhattacharya et al. (2025) menunjukkan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

perlunya desain pelatihan sesuai kebutuhan praktis peserta. Alvarez Padilla et al. (2025) membahas penggunaan modul untuk memperkuat percakapan finansial dalam keluarga, sedangkan Kallenos et al. (2025) menemukan bahwa pembelajaran keuangan dapat memiliki dampak penyebaran informasi kepada anggota keluarga. Potensi guru untuk meneruskan edukasi kepada komunitas sekolah menjadi alasan penting pemilihan mitra.

Bukti eksperimental mendukung pembelajaran aktif, tetapi mengingatkan perlunya evaluasi yang hati-hati. Cannistrà et al. (2024) melaporkan manfaat penggunaan media permainan edukatif dalam pendidikan finansial, sementara Salas-Velasco (2025) mengkaji hubungan pengalaman pendidikan finansial di sekolah dengan hasil literasi. Pretorius (2025) menguraikan pendekatan pembelajaran aktif untuk guru yang sedang bertugas. Lusardi dan Mitchell (2023) menegaskan pentingnya pengetahuan keuangan bagi keputusan individu. Oleh karena itu, program di MIS Al-Iqra memadukan paparan materi, studi kasus, dan simulasi tindakan agar peserta memperoleh pengalaman belajar yang relevan.

Mitra kegiatan adalah Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Al-Iqra Belawan di Kelurahan Belawan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara. Berdasarkan observasi dan diskusi awal yang dicantumkan dalam laporan PKM, kebutuhan utama mitra meliputi pemahaman pengelolaan keuangan digital, identifikasi risiko teknologi finansial, perlindungan data pribadi, serta ketersediaan panduan yang mudah dipakai kembali. Mitra berada di kawasan pesisir dan melayani pendidikan dasar, sehingga materi yang sederhana dan dapat diteruskan oleh guru mempunyai relevansi sosial yang kuat.

Temuan dari berbagai kelompok sosial menunjukkan alasan memperkuat edukasi finansial sesuai konteks lokal. Al-shami et al. (2024) menelaah literasi digital dan inklusi keuangan pelaku batik di Indonesia, sedangkan Dash dan Mohanta (2024) meneliti literasi serta inklusi keuangan rumah tangga pedesaan. Sam-Abugu et al. (2025) menekankan kontribusi gabungan inovasi teknologi finansial dan literasi terhadap inklusi; Prabhakaran dan Mynavathi (2025) mengkaji kaitan penggunaan FinTech, perilaku, dan kesejahteraan keuangan, sementara Başar et al. (2025) mengaitkan literasi digital dengan kebiasaan menabung lintas negara. Meskipun populasi studi berbeda dari guru madrasah, seluruhnya mendukung pemilihan materi yang menempatkan akses, risiko, dan keputusan finansial dalam satu rangkaian pendidikan.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan (1) memperkuat pemahaman guru mengenai layanan keuangan digital, (2) meningkatkan kemampuan mengenali dan memitigasi risiko FinTech, serta (3) memberikan pengalaman mengambil keputusan transaksi aman. Dibandingkan kajian pelatihan literasi keuangan yang terutama menekankan pengetahuan dan perilaku keuangan (Kaiser et al., 2022; Choudhary & Jain, 2023) atau penggunaan media pembelajaran keuangan (Cannistrà et al., 2024), kegiatan ini secara khusus menggabungkan pengenalan pembayaran digital, verifikasi legalitas FinTech, dan simulasi respons terhadap phishing serta permintaan OTP pada konteks guru madrasah di kawasan pesisir. Perbedaan ini merupakan kekhasan rancangan dan sasaran kegiatan, bukan klaim bahwa pendekatan tersebut pertama kali diterapkan.

METODE

Program Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dikembangkan oleh tim dosen Politeknik Negeri Medan bersama Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Al-Iqra Belawan sebagai mitra. Lokasi kegiatan berada di Kelurahan Belawan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara. Rentang program yang dinyatakan dalam proposal dan laporan adalah Agustus–Oktober 2026, dengan pendekatan edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan guru. Sebanyak 15 guru dinyatakan hadir; terdiri atas 14 lulusan strata satu (S1) dan satu lulusan strata dua (S2). Data kehadiran dan komposisi pendidikan merupakan informasi pelaksanaan yang tersedia, sedangkan tanggal sesi pelatihan per pertemuan tidak dicantumkan dalam sumber yang ditelaah.

Pendekatan kegiatan bersifat partisipatif, dengan menggabungkan penyuluhan interaktif, pembahasan kasus, demonstrasi, praktik pengambilan keputusan, dan pendampingan. Tim pelaksana terdiri atas lima dosen lintas bidang akuntansi, keuangan dan perbankan, manajemen informatika, manajemen bisnis, serta teknik komputer, dibantu lima mahasiswa. Dosen bertugas mengoordinasikan program, menyusun substansi materi, memandu sesi dan evaluasi, sedangkan mahasiswa mendukung administrasi, dokumentasi, distribusi instrumen, dan pendampingan peserta. Mitra membantu penyediaan tempat, koordinasi jadwal, komunikasi dengan guru, dan pelaksanaan kegiatan.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Tahap pertama, identifikasi kebutuhan dan koordinasi. Permasalahan prioritas diambil dari hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak sekolah sebagaimana diuraikan dalam laporan, yakni keterbatasan pemahaman mengenai layanan keuangan digital, kemampuan mengenali penipuan dan FinTech ilegal, serta perlunya panduan keamanan transaksi yang dapat dipakai kembali. Temuan tersebut dipetakan menjadi tujuan pembelajaran: peserta dapat memahami kegunaan layanan, memeriksa keabsahan penyelenggara, melindungi data pribadi, dan menentukan respons yang aman ketika menerima informasi atau permintaan transaksi yang mencurigakan.

Tahap kedua, perancangan perangkat dan bahan edukasi. Materi disusun dalam tiga kelompok: (1) prinsip pengelolaan keuangan dan pemanfaatan mobile banking, dompet elektronik (e-wallet), serta Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS); (2) verifikasi legalitas layanan pendanaan digital, ciri penawaran pinjaman atau investasi yang tidak wajar, dan dampak penyalahgunaan FinTech; serta (3) keamanan akun, perlindungan identitas, kata sandi, PIN, kode sekali pakai (OTP), dan pengenalan phishing. Materi QRIS mengacu pada anjuran Bank Indonesia untuk mengecek kesesuaian nama merchant sebelum mengonfirmasi pembayaran; verifikasi penyelenggara pendanaan dapat merujuk direktori dan kanal resmi (Bank Indonesia, 2023; Otoritas Jasa Keuangan, 2026).

Tahap ketiga, evaluasi awal (skenario instrumen). Untuk menggambarkan evaluasi pengetahuan pada 15 guru, disusun skenario pre-test berisi 10 soal pilihan ganda: tiga soal penggunaan mobile banking, e-wallet, dan QRIS; tiga soal legalitas serta risiko FinTech; dan empat soal keamanan data, PIN, OTP, dan phishing. Setiap jawaban benar diberi nilai 10 dan salah 0, sehingga skor maksimal 100. Peserta diberi kode anonim P01–P15.

Tahap keempat, edukasi dan simulasi partisipatif. Kegiatan memadukan pemaparan materi, tanya jawab, diskusi kasus, dan latihan transaksi aman. Skenario pembelajaran mencakup pemeriksaan nama penerima serta nominal pembayaran QRIS, verifikasi legalitas penyedia layanan melalui kanal resmi, pengenalan tautan phishing, dan penolakan permintaan PIN atau OTP. Latihan menggunakan contoh transaksi tanpa meminta kredensial asli peserta.

Tahap kelima, evaluasi akhir. Setelah kegiatan edukasi, 15 peserta menjalani post-test untuk menilai pengetahuan setelah pelatihan. Skor pre-test dan post-test dipasangkan berdasarkan kode P01–P15, kemudian disajikan dalam Tabel 3. Indikator evaluasi meliputi selisih skor individu, rerata skor, jumlah peserta yang meningkat, serta proporsi peserta yang mencapai nilai sekurang-kurangnya 80 sebagai kriteria internal program.

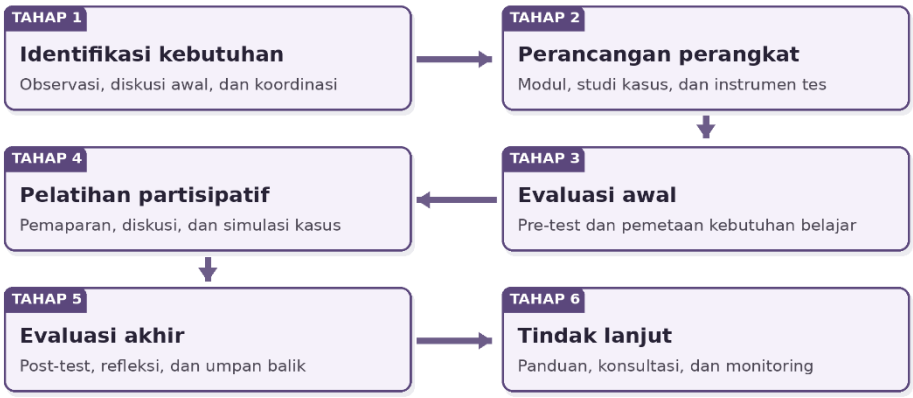
Teknik analisis data. Skor peserta dianalisis secara deskriptif dengan menghitung rerata pre-test dan post-test, perubahan skor individu, selisih rerata, dan persentase kenaikan relatif terhadap nilai awal. Kenaikan relatif dihitung dengan rumus: (rerata post-test − rerata pre-test) / rerata pre-test × 100%. Dari 15 pasangan skor, diperoleh rerata 49,3 pada pre-test dan 81,3 pada post-test, dengan kenaikan 32,0 poin atau sekitar 64,9%. Seluruh peserta mengalami peningkatan, sedangkan 12 peserta (80%) mencapai nilai post-test ≥80. Nilai ≥80 merupakan kriteria evaluasi internal, bukan standar nasional.

Pengendalian mutu dan etika pelaksanaan. Data evaluasi disajikan menggunakan kode anonim P01–P15 untuk menjaga kerahasiaan peserta dan memungkinkan perbandingan hasil tes berpasangan. Dokumentasi, instrumen, dan rekap penilaian perlu disimpan sebagai bukti pendukung kegiatan. Saat demonstrasi, fasilitator tidak meminta PIN, OTP, kata sandi, atau informasi rekening pribadi. Penggunaan foto dan testimoni memperhatikan persetujuan pihak terkait.

Tahap keenam, tindak lanjut dan keberlanjutan. Rancangan program mencakup penyerahan atau pemanfaatan panduan edukasi, jalur konsultasi dengan pihak sekolah, serta monitoring satu sampai tiga bulan setelah pelatihan inti. Monitoring dapat menilai kemampuan peserta mengidentifikasi pesan phishing, memeriksa legalitas layanan pada kanal resmi, dan menjelaskan alasan PIN maupun OTP tidak boleh dibagikan. Hasil pemantauan dapat digunakan untuk memperbarui modul, menyusun penguatan materi bagi guru yang memerlukan pendampingan, atau memperluas edukasi kepada orang tua dan komunitas sekolah apabila disepakati oleh mitra.

Secara keseluruhan, kegiatan meliputi identifikasi kebutuhan, perancangan materi, evaluasi awal, pelatihan partisipatif, evaluasi akhir, serta rencana tindak lanjut sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1. Hasil pre-test dan post-test pada 15 guru dianalisis sebagai data evaluasi kegiatan. Adapun monitoring satu sampai tiga bulan setelah pelatihan merupakan tindak lanjut yang direkomendasikan untuk menilai keberlanjutan perubahan perilaku.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Gambar 1. Diagram alur pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Kemitraan Masyarakat (PKM) mengenai peningkatan literasi keuangan digital dan mitigasi risiko teknologi finansial (FinTech) dilaksanakan bersama Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Al-Iqra Belawan, Kelurahan Belawan Pulau Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara melibatkan 15 orang guru. Komposisi pendidikan peserta memperlihatkan 14 guru (93,3%) merupakan lulusan S1 dan satu guru (6,7%) merupakan lulusan S2. Karakteristik ini digunakan untuk merencanakan tingkat kesulitan materi, memilih contoh kasus yang dekat dengan pekerjaan dan kehidupan sehari-hari, serta menyiapkan kegiatan praktik yang dapat diikuti peserta dengan pengalaman penggunaan aplikasi berbeda-beda.

Tabel 1. Karakteristik guru peserta PKM

Karakteristik	Jumlah (orang)	Persentase
Pendidikan S1	14	93,3%
Pendidikan S2	1	6,7%
Jumlah peserta hadir	**15**	**100,0%**

Proposal awal memperkirakan sasaran sekitar 20 orang; jika angka ini digunakan sebagai acuan administratif, tingkat partisipasi adalah 15/20 × 100% = 75%. Perbandingan tersebut hanya menggambarkan kesesuaian jumlah kehadiran terhadap perkiraan awal, bukan angka keberhasilan pembelajaran. Dokumen pendukung yang diperlukan meliputi daftar hadir, tanggal sesi yang terverifikasi, dan foto atau berita acara kegiatan.

Dalam kegiatan PKM ini menggambarkan pendekatan partisipatif melalui koordinasi mitra, identifikasi kebutuhan, penyusunan materi, pemaparan interaktif, demonstrasi, studi kasus, diskusi, dan evaluasi. Fokusnya adalah mempertemukan konsep keuangan digital dengan keputusan praktis yang harus dibuat pengguna ketika menerima informasi transaksi. Rangkaian ini dijelaskan sebagai rancangan dan kerangka pelaksanaan yang tercatat; pemastian bahwa setiap sesi benar-benar terlaksana sesuai jadwal memerlukan dokumentasi pelaksanaan masing-masing kegiatan.

Materi disusun dalam tiga rumpun: (1) penggunaan mobile banking, dompet elektronik, dan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) secara bijak; (2) identifikasi layanan pendanaan berizin dan kewaspadaan terhadap pinjaman daring ilegal serta penawaran investasi palsu; dan (3) pelindungan data pribadi, pengamanan kata sandi, PIN, kode One-Time Password (OTP), serta identifikasi phishing. Contoh yang relevan meliputi pemeriksaan nama penerima saat membayar melalui QRIS dan penolakan permintaan OTP oleh pihak yang mengaku petugas bank. Bank Indonesia secara resmi menganjurkan verifikasi nama pedagang dan informasi transaksi sebelum mengonfirmasi pembayaran QRIS (Bank Indonesia, 2023).

Tabel 2. Kesesuaian masalah, aktivitas pembelajaran, dan indikator evaluasi

Permasalahan prioritas	Pendekatan edukasi	Indikator yang dinilai
Pemahaman layanan digital belum merata	Penjelasan fitur mobile banking, e-wallet, dan QRIS; contoh transaksi	Ketepatan memilih langkah transaksi dan memverifikasi penerima

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Risiko FinTech ilegal dan penipuan	Studi kasus pinjaman daring, investasi palsu, dan tautan mencurigakan	Ketepatan identifikasi penawaran berisiko dan sumber verifikasi legalitas
Kebiasaan pelindungan data belum kuat	Simulasi respons terhadap permintaan PIN/OTP serta pesan phishing	Kemampuan menolak permintaan data rahasia dan memilih kanal resmi

Kegiatan Pelaksanaan memperlihatkan proses penyampaian materi oleh tim pengabdian serta interaksi antara narasumber dan peserta dalam membahas berbagai aspek literasi keuangan digital, meliputi penggunaan mobile banking, dompet elektronik (e-wallet), Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS), serta pengenalan manfaat dan risiko penggunaan layanan FinTech. Selain itu, materi edukasi diarahkan pada peningkatan kewaspadaan terhadap ancaman kejahatan keuangan digital, seperti pinjaman online ilegal, investasi bodong, phishing, penipuan transaksi elektronik, dan penyalahgunaan data pribadi. Pendekatan pembelajaran yang dirancang secara partisipatif melalui pemaparan materi, diskusi interaktif, dan simulasi kasus bertujuan memberikan pemahaman yang tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga dapat diterapkan dalam aktivitas keuangan sehari-hari. Dokumentasi kegiatan menjadi bukti visual pelaksanaan program sekaligus memperlihatkan keterlibatan mitra dalam proses edukasi.



Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di MIS Al-Iqra Belawan

Kekuatan pendekatan ini terletak pada latihan memilih tindakan, bukan sekadar menghafal istilah. Peserta dapat diberikan tiga kategori keputusan terhadap skenario digital, yaitu aman setelah diperiksa, perlu verifikasi tambahan, atau berisiko tinggi dan harus dihentikan. Misalnya, transaksi QRIS perlu diperiksa nama merchant dan nominalnya; tautan login yang dikirim melalui pesan acak perlu diverifikasi melalui aplikasi atau kanal resmi; sementara permintaan PIN dan OTP oleh pihak lain harus ditolak. Kerangka tersebut menghasilkan indikator perilaku yang lebih dekat dengan kebutuhan nyata daripada tes pengetahuan definisional semata.

Evaluasi hasil belajar dilakukan melalui perbandingan skor pre-test dan post-test berpasangan pada 15 peserta yang diberi kode P01–P15 (Tabel 3). Pengukuran mencakup pemahaman layanan pembayaran digital, identifikasi legalitas dan risiko FinTech, serta keamanan transaksi dan data pribadi. Analisis difokuskan pada perubahan total skor peserta. Karena hasil per butir tidak disajikan, pembahasan tidak menyimpulkan domain materi mana yang mengalami peningkatan terbesar.

Indikator hasil yang dapat dihitung dari hasil evaluasi adalah rerata skor awal dan akhir, selisih skor masing-masing peserta, jumlah peserta yang meningkat, serta proporsi nilai akhir ≥80. Ambang

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

≥80 digunakan sebagai kriteria internal analisis, bukan standar kompetensi nasional. Analisis menurut domain (QRIS, legalitas FinTech, dan keamanan OTP) belum dapat dilakukan tanpa skor per butir, sehingga tidak tepat menyatakan salah satu domain mengalami peningkatan terbesar.

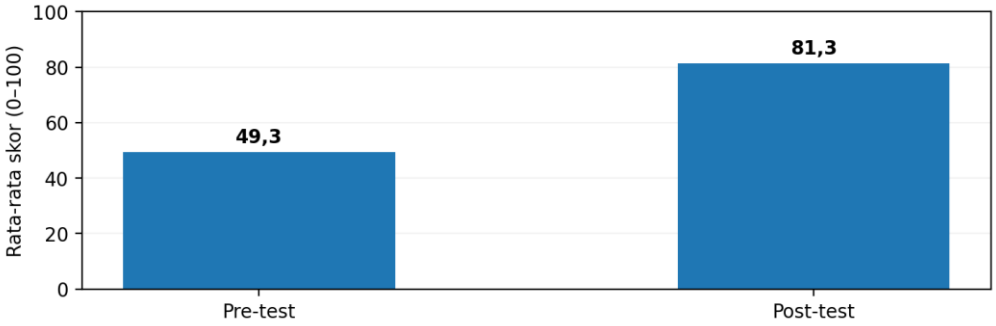
Tabel 3. Skor evaluasi berpasangan pada 15 peserta

Kode peserta	Pre-test	Post-test	Kenaikan (poin)
P01	40	80	+40
P02	50	80	+30
P03	40	70	+30
P04	60	90	+30
P05	50	90	+40
P06	50	80	+30
P07	30	70	+40
P08	60	90	+30
P09	50	80	+30
P10	40	80	+40
P11	60	90	+30
P12	50	80	+30
P13	40	70	+30
P14	70	90	+20
P15	50	80	+30
Rerata	**49,3**	**81,3**	**+32,0**

Berdasarkan Tabel 3, rerata pre-test peserta sebesar 49,3 dan rerata post-test sebesar 81,3. Selisih 32,0 poin menunjukkan kenaikan relatif sekitar 64,9% terhadap nilai awal. Seluruh 15 peserta (100%) memperoleh skor post-test yang lebih tinggi daripada pre-test, dan 12 peserta (80%) mencapai nilai akhir ≥80. Hasil ini mendukung adanya peningkatan pengetahuan dalam evaluasi segera setelah pelatihan. Namun, evaluasi ini belum mengukur penerapan perilaku transaksi aman dalam jangka panjang.

Tabel 4. Ringkasan komparatif hasil evaluasi

Indikator	Sebelum	Sesudah	Interpretasi
Jumlah peserta berpasangan	15	15	Seluruh peserta dapat dipasangkan
Rerata skor (0–100)	49,3	81,3	+32,0 poin
Skor ≥80	0/15 (0%)	12/15 (80%)	+12 peserta
Skor ≤50	11/15 (73,3%)	0/15 (0%)	−11 peserta
Skor meningkat	—	15/15 (100%)	Seluruhnya meningkat



Gambar 3. Perbandingan rata-rata pre-test dan post-test

Kaiser et al. (2022) Pelatihan kontekstual memungkinkan peserta menghubungkan informasi baru dengan keputusan keuangan sehari-hari. Kaiser et al. (2022) melaporkan melalui meta-analisis bahwa pendidikan keuangan dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku keuangan. Hasil evaluasi program di MIS Al-Iqra memperlihatkan peningkatan skor pengetahuan segera setelah edukasi, sejalan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dengan alasan penggunaan pendekatan pembelajaran praktis. Meski demikian, hasil dari satu kelompok peserta tanpa pengukuran tindak lanjut belum cukup untuk membuktikan perubahan perilaku yang menetap.

Kaiser & Menkhoff (2020) mengingatkan bahwa perubahan pengetahuan dari pendidikan keuangan dapat berbeda dari perubahan perilaku. Karena itu, peningkatan skor setelah pelatihan, sebagaimana terlihat pada rekap, perlu dibatasi sebagai hasil belajar jangka pendek. Kebiasaan memverifikasi merchant QRIS, menolak permintaan OTP, dan mengenali pesan phishing masih memerlukan observasi atau asesmen lanjutan untuk mengetahui penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil program dapat dibedakan menjadi tiga tingkat: (1) keterjangkauan, berupa partisipasi 15 guru; (2) capaian pengetahuan jangka pendek, tercermin pada kenaikan skor dalam rekap evaluasi; dan (3) perubahan kebiasaan aman, yang belum diukur. Pemisahan ini penting agar simpulan selaras dengan indikator yang tersedia dan tidak melampaui kekuatan bukti.

Dari sisi desain, faktor pendukung meliputi keselarasan materi dengan kebutuhan mitra, peran guru sebagai peserta yang berpotensi menyebarluaskan informasi kepada siswa serta keluarga, dukungan koordinasi sekolah yang dijelaskan dalam dokumen PKM, dan keberagaman kepakaran lima dosen pada bidang keuangan, akuntansi, manajemen informatika, bisnis, serta teknik komputer. Keterlibatan lima mahasiswa juga memberi dukungan pada administrasi, dokumentasi, dan pendampingan sebagaimana tercantum dalam proposal.

Kendala yang perlu diantisipasi, namun belum dapat dinyatakan telah terjadi tanpa catatan lapangan, adalah variasi pengalaman peserta dalam memakai aplikasi, keterbatasan waktu praktik, kebutuhan pemutakhiran informasi mengenai penyelenggara FinTech, serta kemungkinan perbedaan akses perangkat dan jaringan. Untuk mengurangi pengaruhnya, fasilitator disarankan menggunakan contoh layar atau skenario yang tidak melibatkan data pribadi, mendahulukan prinsip keselamatan dasar, dan mengarahkan peserta ke kanal otoritatif untuk verifikasi legalitas dan pengaduan.

Kekhasan kegiatan terletak pada penggabungan materi penggunaan keuangan digital dengan latihan memilih tindakan ketika menghadapi risiko: memeriksa merchant dan nominal QRIS, memverifikasi legalitas layanan, serta menolak permintaan PIN atau OTP. Berbeda dari pendekatan edukasi yang hanya menyampaikan konsep, rancangan ini menempatkan pengambilan keputusan sehari-hari sebagai konteks belajar bagi guru madrasah. Meski demikian, keunggulan pendekatan dibandingkan program lain belum dapat dibuktikan tanpa kelompok pembanding atau evaluasi yang sebanding.

Dampak yang terukur dalam kegiatan ini adalah keterlibatan 15 guru dan peningkatan skor pengetahuan berdasarkan evaluasi berpasangan. Penilaian menurut setiap domain materi dan pengamatan kebiasaan transaksi dalam jangka panjang belum dilaporkan. Oleh karena itu, peningkatan perilaku memeriksa legalitas layanan, memverifikasi transaksi, serta mengenali phishing perlu dinilai lebih lanjut melalui observasi atau asesmen lanjutan.

Untuk menilai keberlanjutan, pemantauan satu hingga tiga bulan setelah kegiatan dapat dilakukan dengan asesmen singkat yang menggunakan skenario baru. Indikator lanjutan yang dapat ditetapkan adalah sekurang-kurangnya 80% peserta memperoleh minimal empat jawaban benar pada lima skenario keamanan, seluruh peserta mengetahui bahwa PIN dan OTP bersifat rahasia, dan terlaksananya paling sedikit satu sesi berbagi pengetahuan internal di madrasah. Indikator tersebut merupakan usulan target evaluasi, bukan hasil yang sudah dicapai. Keseluruhan pembahasan menunjukkan pentingnya pelaporan yang memisahkan fakta pelaksanaan, ilustrasi analisis, dan target keberlanjutan. Dengan pemisahan tersebut, manfaat rancangan kegiatan tetap dapat dijelaskan secara substantif sambil menjaga integritas bukti ilmiah yang menjadi syarat publikasi pengabdian kepada masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM di MIS Al-Iqra Belawan melibatkan 15 guru dan mengintegrasikan edukasi layanan keuangan digital, mitigasi risiko FinTech, serta keamanan transaksi. Berdasarkan hasil evaluasi berpasangan, rerata pre-test meningkat dari 49,3 menjadi 81,3 pada post-test, atau naik 32,0 poin (64,9% relatif terhadap nilai awal). Seluruh peserta mengalami peningkatan skor dan 12 guru (80%) mencapai nilai akhir sekurang-kurangnya 80. Temuan tersebut menunjukkan peningkatan pengetahuan segera setelah pelatihan, tetapi belum membuktikan perubahan perilaku jangka panjang. Pemanfaatan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

bahan edukasi serta pemantauan satu hingga tiga bulan berikutnya dianjurkan untuk menilai penerapan kebiasaan transaksi yang aman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Medan atas pendanaan yang diberikan melalui Kontrak : B/674/PL5/PM.01.01/2026 yang berasal dari dana DIPA POLMED tahun 2026. Apresiasi juga diberikan kepada pengelola dan guru Madrasah Ibtidaiyah Swasta Al-Iqra Belawan atas kerja sama, partisipasi, dan dukungan pelaksanaan program.

DAFTAR PUSTAKA

Adel, N. (2024). The impact of digital literacy and technology adoption on financial inclusion in Africa, Asia, and Latin America. *Heliyon*, *10*(24), e40951. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40951

Al-Afeef, M. A., & Alsmadi, A. A. (2025). Digital empowerment: unraveling the impact of digital literacy on financial mastery. *Discover Sustainability*, *6*(1), 311. https://doi.org/10.1007/s43621-025-01137-5

Alqam, M. A., & Hamshari, Y. M. (2024). The impact of financial literacy on financial inclusion for financial well-being of youth: evidence from Jordan. *Discover Sustainability*, *5*(1), 528. https://doi.org/10.1007/s43621-024-00704-6

Al-shami, S. A., Damayanti, R., Adil, H., Farhi, F., & Al mamun, A. (2024). Financial and digital financial literacy through social media use towards financial inclusion among batik small enterprises in Indonesia. *Heliyon*, *10*(15), e34902. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34902

Alvarez Padilla, Y., Loibl, C., & Boone, B. (2025). Money Talks: Testing a Series of Financial Literacy Modules to Encourage Financial Conversations in Middle School Families. *Journal of Family and Economic Issues*, *46*(1), 1–20. https://doi.org/10.1007/s10834-024-09953-z

Bank Indonesia. (2023). *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)*. Https://Www.Bi.Go.Id/Id/Fungsi-Utama/Sistem-Pembayaran/Ritel/Kanal-Layanan/Qris/Default.Aspx.

Başar, D., Keskin, H., Esen, E., Merter, A. K., & Balcıoğlu, Y. S. (2025). Digital financial literacy and savings behavior: A comprehensive cross-country analysis of FinTech adoption patterns and economic outcomes across 12 nations. *Borsa Istanbul Review*, *25*, 59–72. https://doi.org/10.1016/j.bir.2025.09.004

Bhattacharya, R., Lobo, R., Barrows, J., Hayakawa, J., & Lubahn, M. (2025). Financial education intervention to promote financial well-being in low income mothers. *Discover Education*, *4*(1), 101. https://doi.org/10.1007/s44217-025-00473-y

Cannistrà, M., De Beckker, K., Agasisti, T., Amagir, A., Põder, K., Vartiak, L., & De Witte, K. (2024). The impact of an online game-based financial education course: Multi-country experimental evidence. *Journal of Comparative Economics*, *52*(4), 825–847. https://doi.org/10.1016/j.jce.2024.08.001

Choudhary, H., & Jain, H. (2023). Addressing Financial Exclusion through Financial Literacy training programs: a Systematic Literature Review. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, *15*(1), 8. https://doi.org/10.1186/s40461-023-00147-9

Choung, Y., Chatterjee, S., & Pak, T.-Y. (2023). Digital financial literacy and financial well-being. *Finance Research Letters*, *58*, 104438. https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104438

Dash, A., & Mohanta, G. (2024). Fostering financial inclusion for attaining sustainable goals: What contributes more to the inclusive financial behaviour of rural households in India? *Journal of Cleaner Production*, *449*, 141731. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141731

Elouaourti, Z., & Ibourk, A. (2024). Financial Technologies for All MENA citizens: Tackling barriers and promoting inclusion. *Regional Science Policy & Practice*, *16*(6), 100019. https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100019

Faton, C. Y., Nonvide, G. M. A., & Chabossou, A. F. (2025). Digital financial inclusion and the reduction of gender inequalities in Africa. *Discover Global Society*, *3*(1), 25. https://doi.org/10.1007/s44282-025-00146-z

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Ferilli, G. B., Palmieri, E., Miani, S., & Stefanelli, V. (2024). The impact of FinTech innovation on digital financial literacy in Europe: Insights from the banking industry. *Research in International Business and Finance*, *69*, 102218. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102218

Gallego-Losada, M.-J., Montero-Navarro, A., García-Abajo, E., & Gallego-Losada, R. (2023). Digital financial inclusion. Visualizing the academic literature. *Research in International Business and Finance*, *64*, 101862. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101862

Isaia, E., Oggero, N., & Sandretto, D. (2024). Is financial literacy a protection tool from online fraud in the digital era? *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, *44*, 100977. https://doi.org/10.1016/j.jbef.2024.100977

Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2020). Financial education in schools: A meta-analysis of experimental studies. *Economics of Education Review*, *78*, 101930. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101930

Kaiser, T., Lusardi, A., Menkhoff, L., & Urban, C. (2022). Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors. *Journal of Financial Economics*, *145*(2), 255–272. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.022

Kallenos, T., Milidonis, A., Nishiotis, G., & Zenios, S. (2025). Financial education and spillover effects. *Empirica*, *52*(2), 243–271. https://doi.org/10.1007/s10663-025-09647-1

Koskelainen, T., Kalmi, P., Scornavacca, E., & Vartiainen, T. (2023). Financial literacy in the digital age—A research agenda. *Journal of Consumer Affairs*, *57*(1), 507–528. https://doi.org/10.1111/joca.12510

Li, P., Li, Q., & Du, S. (2024). Does digital literacy help residents avoid becoming victims of frauds? Empirical evidence based on a survey of residents in six provinces of east China. *International Review of Economics & Finance*, *91*, 364–377. https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.01.056

Liu, J., Chen, Y., Chen, X., & Chen, B. (2024). Digital financial inclusion and household financial vulnerability: An empirical analysis of rural and urban disparities in China. *Heliyon*, *10*(15), e35540. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35540

Lone, U. M., Bhat, S. A., Irfan, P. S. U., & Darzi, M. A. (2025). Impact of digital financial literacy on financial well-being: moderating role of gender and religiosity. *Journal of Financial Services Marketing*, *30*(2), 16. https://doi.org/10.1057/s41264-025-00309-8

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2023). The Importance of Financial Literacy: Opening a New Field. *Journal of Economic Perspectives*, *37*(4), 137–154. https://doi.org/10.1257/jep.37.4.137

Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) 2024*. Https://Ojk.Go.Id/Id/Berita-Dan-Kegiatan/Publikasi/Pages/Survei-Nasional-Literasi-Dan-Inklusi-Keuangan-%28SNLIK%29-2024.Aspx.

Otoritas Jasa Keuangan. (2026, March 31). *Direktori Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi 31 Maret 2026*. Https://Www.Ojk.Go.Id/Id/Kanal/Iknb/Data-Dan-Statistik/Direktori/Fintech/Pages/Direktori-LPBBTI-31-Maret-2026.Aspx.

Prabhakaran, S., & Mynavathi L. (2025). Does Fintech Usage Alter the Relationships Between Financial Literacy, Behaviour and Well-Being? Evidence from India. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, *16*(1 (32)), 133–154. https://doi.org/10.15388/omee.2025.16.6

Pretorius, L. (2025). An active learning intervention for in-service teachers: self-determination theory, heutagogy, neuroeducation and the (altered) flipped classroom in practice. *Curriculum Perspectives*, *45*(2), 91–104. https://doi.org/10.1007/s41297-024-00299-y

Salas-Velasco, M. (2025). Non-experimental impact estimates of school financial education exposure on financial literacy outcomes. *Economia Politica*, *42*(2), 379–403. https://doi.org/10.1007/s40888-025-00368-z

Sam-Abugu, C., Luo, X., & Wong, B. (2025). The combined role of FinTech innovation and financial literacy in sustainable financial inclusion in Nigeria. *International Review of Economics*, *72*(2), 14. https://doi.org/10.1007/s12232-025-00490-1

Vik, P. M., Kamerāde, D., & Dayson, K. T. (2024). The Link Between Digital Skills and Financial Inclusion—Evidence from Consumers Survey Data from Low-Income Areas. *Journal of Consumer Policy*, *47*(3), 373–393. https://doi.org/10.1007/s10603-024-09567-w

Yang, J., Wu, Y., & Huang, B. (2023). Digital finance and financial literacy: Evidence from Chinese households. *Journal of Banking & Finance*, *156*, 107005. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2023.107005

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license