Altafani
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 6, Nomor 1, Oktober 2026, 8 - 20
https://jurnal.insan.ac.id/index.php/altafani
E-ISSN: 2808-3997
DOI: https://10.59342/jpkm.v6i1.1174

Peningkatkan Literasi Keuangan Digital Siswa Melalui Edukasi Pencegahan Scam dan Penipuan Online di Era Teknologi Finansial

[1]Muhammad Yasid, [2]Raja Sakti Putra Harahap, [3] Muhammad Albahi, [4]Kiki Hardiansyah Siregar, [5]Rasmon, [6]Rina Aulia Putri
[1,2,3,4] UIN Sultan Syarif Kasim Riau
[1,]muhammad.yasid@uin-suska.ac.id,[2,]raja.sakti.putra.harahap@uin-suska.ac.id,[3,] muhammad.albahi@uin-suska.ac.id,[4]kiki.hardiansyah.siregar@uin-suska.ac.id,[5] Rasmon@uin-suska.ac.id, [6]rinaauliap@gmail.com

**Penulis Koresponden (raja.sakti.putra.harahap@uin-suska.ac.id)*

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi keuangan digital siswa melalui edukasi pencegahan scam dan penipuan online. Program dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan melibatkan 50 siswa dan siswi serta menggunakan desain evaluasi satu kelompok melalui pretest dan posttest. Materi mencakup pengenalan layanan keuangan digital, identifikasi modus penipuan, perlindungan data pribadi, verifikasi transaksi, dan langkah penanganan penipuan. Berdasarkan 50 pasangan nilai yang diserahkan penyelenggara, rata-rata pretest sebesar 52,60 meningkat menjadi 76,40 pada posttest, atau bertambah 23,80 poin. Sebanyak 49 peserta mengalami peningkatan, sedangkan satu peserta memperoleh skor tetap. Peningkatan tampak pada kelima domain yang diukur, terutama pengenalan modus scam dan phishing. Perubahan skor menunjukkan perbaikan pengetahuan segera sesudah kegiatan, tetapi desain tanpa kelompok pembanding tidak memungkinkan kesimpulan kausal yang kuat. Temuan ini mendukung penggunaan edukasi berbasis kasus sebagai penguatan literasi perlindungan keuangan digital di sekolah. Tindak lanjut yang disarankan ialah latihan verifikasi berkala dan asesmen ulang untuk menilai retensi serta penerapan perilaku aman.

Kata Kunci: edukasi digital; literasi keuangan; penipuan daring; perlindungan konsumen

PENDAHULUAN

Perluasan layanan keuangan melalui aplikasi pembayaran, perdagangan elektronik, dan perbankan berbasis telepon pintar mengubah cara remaja berinteraksi dengan uang. Pembayaran yang dahulu bergantung pada uang tunai kini dapat berlangsung melalui kode respons cepat, transfer instan, dan

dompet elektronik. Kemudahan tersebut penting dalam menunjang aktivitas belajar dan konsumsi, tetapi juga memperluas titik pertemuan pengguna dengan pesan palsu, promosi menyesatkan, tautan berbahaya, dan permintaan data rahasia. (Bank Indonesia, 2024) menempatkan inovasi dan penguatan struktur sistem pembayaran sebagai bagian dari Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030. Karena itu, edukasi siswa perlu membahas manfaat dan risiko secara bersamaan.

Literasi keuangan tidak dapat disamakan dengan frekuensi penggunaan aplikasi. (OECD, 2023a) menjelaskan bahwa literasi keuangan mencakup dimensi pengetahuan, sikap, dan perilaku, sedangkan literasi keuangan digital menambah kecakapan menghadapi lingkungan transaksi berbasis teknologi. Pengguna dapat terbiasa memindai kode pembayaran tetapi belum tentu mampu membedakan aplikasi resmi dari tiruan, memeriksa izin layanan, atau mempertahankan kerahasiaan kode autentikasi. Ketimpangan antara kemudahan akses dan mutu keputusan itulah yang relevan bagi siswa pendidikan menengah yang mulai membentuk pola konsumsi mandiri.

Data nasional memperlihatkan alasan penguatan kompetensi perlindungan diri tetap diperlukan. (Otoritas Jasa Keuangan & Badan Pusat Statistik, 2025) melaporkan indeks literasi keuangan sebesar 66,46 persen dan inklusi keuangan 80,51 persen melalui metode keberlanjutan. Perbedaan kedua indeks tidak boleh langsung ditafsirkan sebagai persentase pengguna yang rentan terhadap penipuan, sebab indikator dan cakupan pengukurannya tidak identik. Namun, data itu menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan layanan dan penguasaan konsep keuangan tidak selalu bergerak pada tingkat yang sama. Kelompok usia 15–17 tahun bahkan tercatat memiliki indeks literasi lebih rendah daripada kelompok dewasa muda dalam pengukuran tersebut.

Ancaman kejahatan siber juga berubah seiring perkembangan platform komunikasi. (Anti-Phishing Working Group, 2025a) melaporkan luasnya aktivitas phishing, termasuk penggunaan kode QR dan pendekatan berbasis komunikasi pribadi. Laporan (World Economic Forum, 2025) menggarisbawahi semakin rumitnya risiko keamanan akibat ketergantungan digital dan kecanggihan serangan. Bagi siswa, bentuk ancaman tidak hanya berupa situs perbankan palsu, tetapi juga pesan pengiriman barang, pemberitahuan hadiah, tawaran pekerjaan daring, permintaan top-up, dan penyamaran identitas teman atau pihak sekolah.

Risiko tersebut memiliki dimensi sosial. Penipuan sering memanfaatkan rasa takut kehilangan akses akun, keinginan memperoleh keuntungan cepat, atau kecenderungan mempercayai simbol otoritas. Penilaian atas pesan mencurigakan tidak cukup melalui hafalan istilah phishing, smishing, atau social engineering. Siswa perlu berlatih menunda respons, mengidentifikasi tanda bahaya, memeriksa sumber melalui saluran independen, dan mengetahui siapa yang harus dihubungi ketika data terlanjur dibagikan. (OECD, 2023b) mendorong

strategi pendidikan keuangan digital yang disesuaikan dengan kebutuhan populasi dan kondisi penyedia layanan.

Kajian (Umar & Dalimunthe, 2024) terhadap mahasiswa Indonesia menunjukkan bahwa literasi keuangan dan literasi digital berkaitan dengan kesadaran atas penipuan investasi melalui peran kesadaran terhadap kejahatan siber. Temuan tersebut relevan karena menggambarkan perlunya menghubungkan pemahaman finansial dengan kemampuan mendeteksi ancaman. Akan tetapi, responden penelitian tersebut merupakan mahasiswa, bukan siswa sekolah menengah kejuruan. Karena konteks perkembangan, pengalaman transaksi, dan kapasitas mengambil keputusan berbeda, penerapannya di SMK membutuhkan rancangan edukasi serta evaluasi yang sesuai dengan usia peserta.

Laporan (UNESCO, 2023) menekankan pentingnya bukti pembelajaran yang relevan dengan konteks peserta didik dan tujuan pendidikan. Meski demikian, pengendalian konsumsi dan pencegahan scam tidak identik. Yang pertama menekankan keputusan membelanjakan uang, yang kedua menuntut identifikasi manipulasi, penilaian kredibilitas identitas digital, dan tindak lanjut pascainsiden. Perbedaan tujuan ini mengharuskan materi, butir tes, serta kriteria keberhasilan yang lebih spesifik.

(UNESCO, 2023) menekankan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan harus berorientasi pada kebutuhan peserta didik dan ditopang oleh tata kelola yang sesuai. (UNICEF, 2024) turut menyoroti ancaman privasi yang muncul ketika semakin banyak anak beraktivitas secara daring. Kedua laporan itu memberikan dasar untuk menghindari pendekatan edukasi yang hanya mempromosikan penggunaan aplikasi. Pendidikan yang bertanggung jawab perlu melatih keterampilan mencegah kerugian, menjaga data pribadi, dan meminta pertolongan melalui prosedur yang aman.

Dalam pengabdian kepada masyarakat, sekolah kejuruan menjadi lokasi relevan karena peserta berada pada persimpangan pembelajaran formal, kegiatan magang, aktivitas konsumsi, dan peluang kerja berbasis platform digital. Siswa berpotensi menerima ajakan transaksi dari penjual, pihak yang mengaku menawarkan pekerjaan, maupun akun media sosial yang menjanjikan penghasilan. Pengajaran yang hanya menyebut ciri-ciri penipuan secara umum dapat gagal menghadirkan situasi pengambilan keputusan yang benar-benar mereka hadapi. Karena itu, materi perlu dirancang melalui skenario yang realistis, tetapi tidak menggunakan akun dan data keuangan asli.

Kesenjangan kegiatan pengabdian sebelumnya terletak pada masih terbatasnya pemaparan proses perubahan kompetensi yang terukur dan dapat diuji ulang, terutama untuk pelajar SMK. Beberapa tulisan edukasi hanya mendeskripsikan pelaksanaan penyuluhan dan antusiasme peserta, sementara pengaruhnya terhadap pemahaman sering tidak didukung instrumen yang transparan. Penelitian evaluatif yang baik harus memisahkan keterlaksanaan

program, penguasaan pengetahuan segera setelah kegiatan, niat berperilaku, dan praktik aman dalam jangka panjang. Keempat dimensi itu berhubungan, tetapi tidak dapat diperlakukan sebagai hasil yang sama.

Nilai tambah program ini dirancang pada penggabungan edukasi literasi keuangan digital, latihan mengenali penipuan berbasis skenario, dan pengukuran berpasangan melalui pretest dan posttest. Satu kelompok siswa yang sama menjawab materi pengetahuan sebelum dan setelah edukasi sehingga analisis dapat difokuskan pada perubahan penguasaan butir. Kebaruan praktis bukan terletak pada klaim penciptaan teori baru, melainkan pada penyesuaian isi pembelajaran keamanan transaksi dengan kebutuhan siswa SMK dan penyediaan alur evaluasi yang dapat diterapkan dalam program sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan kegiatan adalah memberikan edukasi pencegahan penipuan keuangan digital bagi 50 siswa dan siswi SMK Muhammadiyah 2 Pekanbaru serta mengkaji perubahan pemahaman mereka melalui instrumen pretest dan posttest. Pertanyaan evaluasinya adalah sejauh mana siswa mengenali modus penipuan, mengetahui prosedur perlindungan akun, dan mampu memilih tindakan yang aman ketika berhadapan dengan skenario transaksi mencurigakan.

METODE

Kegiatan menggunakan desain pengabdian edukatif-partisipatif dengan evaluasi satu kelompok sebelum dan sesudah intervensi (one-group pretest-posttest). Pelaksana menyediakan penjelasan terarah, diskusi interaktif, dan latihan pengambilan keputusan menggunakan contoh pesan atau tawaran yang menyerupai modus penipuan keuangan digital. Rancangan ini sesuai untuk menilai perubahan pengetahuan dalam kelompok peserta yang sama, tetapi tidak cukup untuk menyimpulkan efek kausal program secara kuat karena tidak melibatkan kelompok pembanding dan tidak mengendalikan pengaruh pengujian berulang.

Mitra kegiatan adalah SMK Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Sebanyak 50 siswa dan siswi mengikuti evaluasi dan memiliki pasangan nilai pretest serta posttest lengkap (kode S001–S050). Instrumen penilaian terdiri dari lima indikator, dasar literasi keuangan digital, pengenalan modus scam/phishing, keamanan data pribadi dan OTP, verifikasi transaksi dan tautan, serta respons dan pelaporan penipuan. Setiap indikator memiliki skor maksimum 20 sehingga total tes 100. Berkas panduan menyebut rancangan 20 butir pilihan ganda dengan skor 5 untuk jawaban benar. Ketika kegiatan dimulai, peserta menjawab pretest untuk memetakan penguasaan awal tanpa petunjuk jawaban. Setelah itu, fasilitator menjelaskan manfaat layanan digital dan sumber risiko, memperlihatkan contoh komunikasi manipulatif, serta membahas tindakan pencegahan. Materi inti meliputi verifikasi melalui situs atau aplikasi resmi, larangan berbagi PIN dan OTP, pemeriksaan penerima pembayaran,

kewaspadaan terhadap permintaan mendesak, dan penghentian interaksi ketika muncul dugaan penipuan. Diskusi diikuti latihan kasus dan refleksi, lalu posttest diberikan pada akhir sesi.

Analisis menggunakan 50 pasangan pretest dan posttest, dihitung berdasarkan kode peserta. Setiap nilai diperiksa terhadap rentang 0–100 dan kesesuaian dengan penjumlahan lima indikator. Statistik deskriptif mencakup rerata, rentang skor, perubahan individual, proporsi siswa dengan peningkatan, serta jumlah peserta yang memperoleh nilai minimal 70 sebagai ambang pelaporan deskriptif. *Normalized gain agregat* dihitung dari perubahan rerata dibagi selisih skor maksimum dan rerata awal, ukuran ini tidak ditafsirkan sebagai estimasi dampak kausal. Pembahasan menempatkan hasil kognitif dalam konteks keterbatasan desain satu kelompok.

Ambang nilai 70 digunakan sebagai penanda deskriptif untuk membaca distribusi skor, bukan sebagai standar ketuntasan yang telah disahkan oleh sekolah. Pelaporan juga membedakan skor total dari domain spesifik agar aspek perlindungan digital yang masih memerlukan penguatan dapat dikenali. Keabsahan temuan ditopang oleh triangulasi sumber, yakni lembar tes, catatan pelaksanaan, bahan presentasi, dan dokumentasi foto.

Tabel 1. Domain instrumen pretest dan posttest

Domain	Indikator yang diukur	Rancangan butir
Dasar literasi keuangan digital	Pemahaman fungsi dan risiko layanan digital	1–4
Mengenali modus scam/phishing	Ciri penipuan, impersonasi, dan tautan berbahaya	5–8
Keamanan data pribadi dan OTP	Perlindungan informasi rahasia dan akses akun	9–12
Verifikasi transaksi dan tautan	Pemeriksaan kanal resmi dan penerima pembayaran	13–16
Respons dan pelaporan penipuan	Langkah penanganan dan pelaporan insiden	17–20

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung di SMK Muhammadiyah 2 Pekanbaru dan melibatkan 50 siswa dan siswi. Penilaian awal memperlihatkan bahwa pengetahuan peserta tidak merata antardomain. Seluruh lima aspek memperoleh rerata yang berada di sekitar separuh skor maksimum, sehingga materi keamanan transaksi dan pencegahan modus penipuan relevan bagi kelompok sasaran. Setelah edukasi, skor seluruh domain meningkat, pola

tersebut memperlihatkan perbaikan pemahaman yang diukur segera setelah penyampaian materi.

Dari 50 pasangan nilai, rerata pretest mencapai 52,60 dan rerata posttest 76,40. Selisih rata-rata sebesar 23,80 poin. Sebanyak 49 siswa memperoleh nilai lebih tinggi pada tes akhir, satu siswa memiliki nilai sama, dan tidak ada yang mengalami penurunan. Skor pretest berkisar 35–70, sedangkan posttest berkisar 55–95. Peserta dengan skor minimal 70 meningkat dari empat menjadi 41 orang. Peningkatan ini menunjukkan perubahan pengetahuan jangka pendek yang konsisten pada hampir seluruh peserta, tanpa mengesampingkan kemungkinan efek pengulangan pengukuran.



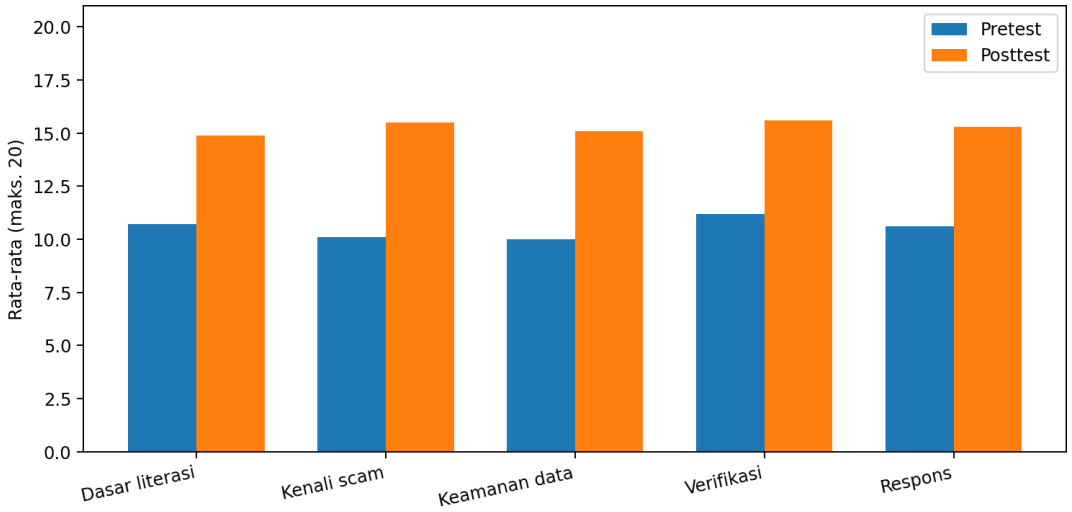
Gambar 1. Dokumentasi tim dan mitra pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat



Gambar 2. Penyampaian materi dan suasana kegiatan edukasi literasi keuangan digital

Tabel 2. Ringkasan hasil pretest dan posttest siswa (n = 50)

Ukuran	**Data yang ditampilkan**	**Analisis lanjutan**
Jumlah pasangan data	50	Seluruh pasangan valid
Rata-rata pretest	52,60	Rentang: 35–70
Rata-rata posttest	76,40	Rentang: 55–95
Selisih rata-rata	23,80 poin	49 naik; 1 tetap; 0 turun
Peserta skor ≥70	4 sebelum	41 sesudah
Normalized gain kelas	0,50	Berdasarkan dua rerata kelas



Gambar 3. Perbandingan rerata lima indikator pada pretest dan posttest

Data menunjukkan peningkatan skor rata-rata dan perluasan jumlah peserta yang mencapai nilai minimal 70. Normalized gain berbasis rerata kelas sebesar 0,50 memberi gambaran besarnya perbaikan relatif terhadap ruang peningkatan skor, bukan bukti hubungan sebab-akibat. Seluruh 50 pasangan nilai digunakan tanpa imputasi. Rerata per domain disajikan pada Gambar 3, peningkatan paling besar secara absolut tampak pada kemampuan mengenali modus scam/phishing.

Pembahasan: Literasi Keuangan Digital dan Pengambilan Keputusan Aman

Pentingnya program dapat dijelaskan melalui kesenjangan antara kemampuan mengoperasikan teknologi dan kemampuan menilai risiko. Aplikasi transaksi dirancang agar cepat digunakan, sementara modus penipuan memanfaatkan kecepatan respons tanpa pemeriksaan mendalam. (OECD, 2023a) menempatkan perilaku finansial sebagai bagian dari literasi karena penguasaan informasi hanya bermanfaat ketika memengaruhi keputusan. Dengan demikian, keberhasilan edukasi perlu dibaca dari kualitas respons terhadap skenario, bukan dari kemampuan menyebutkan definisi produk digital saja.

Perubahan ekosistem pembayaran membuat pendidikan keamanan menjadi bagian dari literasi keuangan, bukan tambahan materi teknologi semata. Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030 menekankan inovasi dan daya tahan infrastruktur (Bank Indonesia, 2025). Di tingkat pengguna, daya tahan itu perlu ditopang kebiasaan memeriksa identitas pedagang, nominal, dan kanal pembayaran. Siswa seharusnya mengenali bahwa kode QR, tangkapan layar transfer, dan pesan otomatis dapat dimanipulasi sehingga keputusan pembayaran memerlukan verifikasi melalui aplikasi yang terpercaya.

Pendidikan mengenai phishing relevan karena penipuan tidak selalu meminta uang secara langsung. Sebagian pelaku lebih dahulu mengambil alih

akun, mencuri data pribadi, atau mendorong korban mengklik tautan yang tampak resmi. (Anti-Phishing Working Group, 2025b) melaporkan penggunaan kanal yang terus berubah, termasuk pesan dan kode QR. Dalam kegiatan edukasi, konsep ini perlu diterjemahkan menjadi tindakan yang dapat dipraktikkan, jangan membuka tautan secara otomatis, jangan memberikan OTP, periksa domain, dan hubungi layanan resmi melalui saluran yang diperoleh secara mandiri.

Aspek perilaku tidak dapat diubah hanya dengan penyampaian larangan. Pesan manipulatif sering mengandung unsur waktu terbatas, ancaman penutupan akun, atau janji keuntungan instan. Peserta memerlukan latihan mengenali tekanan tersebut dan diberi kesempatan menjelaskan alasan di balik keputusan mereka. Melalui diskusi kasus, fasilitator dapat menilai apakah siswa memilih prosedur aman karena benar-benar memahami risiko atau hanya menebak jawaban yang terdengar paling berhati-hati.

Temuan pada kelompok siswa menunjukkan perbaikan tertinggi dalam domain mengenali modus scam dan phishing, yakni dari rata-rata 10,10 menjadi 15,50 dari skor maksimum 20. Hal ini sejalan dengan alasan pedagogis bahwa pengenalan ciri-ciri pesan manipulatif dapat ditingkatkan melalui pemaparan contoh, pembahasan kasus, dan latihan identifikasi. Literatur tentang hubungan literasi keuangan dan kesadaran penipuan memberikan landasan interpretasi, tetapi tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa perubahan skor pada kegiatan ini sepenuhnya disebabkan oleh intervensi.

Penekanan pada konteks siswa juga berkaitan dengan literasi risiko yang berbeda antarusia. (Otoritas Jasa Keuangan, 2026) menemukan capaian literasi keuangan kelompok 15–17 tahun relatif rendah dibanding kelompok dewasa muda. Angka nasional tersebut tidak menggambarkan nilai 50 peserta kegiatan, tetapi mendukung pentingnya penyesuaian program. Anak usia sekolah memerlukan informasi yang ringkas, latihan keputusan, dan sistem pendampingan yang mudah diakses ketika menghadapi insiden.

Ketika peserta diberikan simulasi pesan mencurigakan, fasilitator dapat meminta mereka memisahkan fakta, klaim pengirim, dan bukti yang belum diverifikasi. Urutan ini membantu menghindari ketergantungan pada indikator dangkal, misalnya menganggap pesan tanpa kesalahan ejaan selalu aman. Modus canggih dapat memakai logo otentik dan bahasa resmi. Karena itu, indikator yang lebih dapat diandalkan adalah proses pemeriksaan identitas serta pengambilan keputusan yang tidak bergantung pada klaim dalam pesan itu sendiri (World Economic Forum, 2025).

Salah satu risiko pembelajaran pencegahan penipuan adalah munculnya rasa percaya diri berlebihan. Siswa yang berhasil menjawab soal sesudah penyuluhan mungkin merasa mampu mengenali semua ancaman, padahal jenis penipuan terus berkembang. Edukasi perlu menegaskan bahwa kewaspadaan bukan kemampuan menebak niat pengirim, melainkan kebiasaan menggunakan

prosedur aman bahkan ketika pesan tampak meyakinkan. Pengetahuan tentang keamanan harus diiringi keterbukaan untuk meminta bantuan dari orang dewasa tepercaya atau petugas resmi.

Perlindungan akun berkaitan langsung dengan privasi. (UNICEF, 2024) menekankan bahwa perluasan konektivitas anak juga meningkatkan eksposur terhadap penyalahgunaan informasi. Siswa perlu memahami perbedaan informasi publik dan data sensitif, termasuk nomor identitas, kode autentikasi, foto dokumen, serta informasi transaksi. Penguatan kesadaran privasi bukan sekadar tindakan teknis, tetapi dasar untuk mencegah penyamaran identitas dan pencurian akses finansial.

Perbandingan indikator memperlihatkan bahwa pemahaman dasar literasi keuangan digital meningkat dari 10,70 ke 14,90; pengenalan modus scam/phishing dari 10,10 ke 15,50; keamanan data pribadi dan OTP dari 10,00 ke 15,10; verifikasi transaksi dan tautan dari 11,20 ke 15,60; serta respons dan pelaporan penipuan dari 10,60 ke 15,30. Seluruh domain bergerak positif. Walau demikian, nilai akhir belum mencapai maksimum dan tetap menyisakan ruang pembelajaran lanjutan, khususnya pada penerapan konsep untuk kasus yang berbeda dari contoh latihan.

Interpretasi kenaikan skor juga harus memperhatikan kemungkinan efek pengulangan tes. Peserta dapat memperoleh nilai lebih baik karena mengingat soal awal, bukan karena memahami prinsip yang dapat diterapkan pada kasus baru. Untuk mengurangi keterbatasan tersebut, evaluasi lanjutan dapat memakai skenario yang sepadan tetapi berbeda konteks. (UNESCO, 2023) mengingatkan pentingnya bukti yang relevan mengenai kontribusi teknologi terhadap pembelajaran; prinsip yang sama berlaku pada penilaian program literasi digital.
Selain kemampuan kognitif, keberlanjutan program bergantung pada lingkungan sekolah. Guru dapat mengintegrasikan literasi perlindungan konsumen ke kegiatan kewirausahaan, informatika, atau pendidikan karakter tanpa menambah mata pelajaran khusus. Mekanisme pelaporan internal yang jelas membantu peserta meminta bantuan tanpa takut disalahkan. Pihak sekolah perlu membedakan tindakan preventif, seperti pemeriksaan tautan, dari tindakan responsif, seperti segera mengamankan akun dan menghubungi penyedia layanan.

Kolaborasi perguruan tinggi dan sekolah memungkinkan pengembangan sumber belajar yang kontekstual. Tim pengabdian dapat menyediakan bank kasus anonim, panduan langkah darurat, dan asesmen singkat yang dapat digunakan guru. Sekolah dapat mencatat jenis pertanyaan yang sering muncul tanpa menyimpan detail sensitif akun siswa. Pada tahap berikutnya, materi bisa diuji melalui simulasi berulang atau kegiatan kelas berbasis masalah. Rekomendasi ini masih bersifat tindak lanjut yang diusulkan dan tidak diklaim telah dijalankan.

Dari sudut tata kelola, program pencegahan scam berhubungan dengan kebijakan pelindungan konsumen keuangan. (Otoritas Jasa Keuangan, 2026) mengarahkan penguatan literasi sebagai bagian dari perluasan penggunaan jasa keuangan yang bertanggung jawab, sedangkan (Bank Indonesia, 2024) mendorong struktur pembayaran yang berdaya tahan. Pendidikan pada tingkat sekolah mendukung arah kebijakan itu melalui kompetensi pengguna akhir. Kendati demikian, keberhasilan makro kebijakan tidak dapat diturunkan langsung dari satu kegiatan lokal berskala 50 peserta.

Kebaruan praktis kegiatan ini terletak pada integrasi edukasi pencegahan penipuan digital dengan evaluasi terstruktur pada lima domain yang relevan bagi siswa SMK. Analisis 50 pasangan tes menyediakan dasar bagi sekolah dan tim pengabdian untuk menentukan prioritas tindak lanjut berbasis indikator, bukan hanya mencatat terlaksananya penyuluhan. Perbaikan pengetahuan segera setelah program menjadi hasil penting, sedangkan pengujian keberlanjutan perilaku aman memerlukan asesmen lanjutan.

Interpretasi hasil perlu mempertimbangkan keterbatasan desain satu kelompok, ketidaktersediaan rekaman jawaban per butir, belum adanya penilaian retensi, dan tidak adanya pengukuran perilaku transaksi nyata. Dengan demikian, perbaikan pada skor posttest paling tepat dinyatakan sebagai peningkatan pengetahuan yang teramati sesudah edukasi, bukan sebagai jaminan berkurangnya kejadian penipuan atau bukti efek kausal tunggal.

PENUTUP

Kesimpulan

Program edukasi pencegahan scam dan penipuan online di SMK Muhammadiyah 2 Pekanbaru berkaitan dengan peningkatan pengetahuan literasi keuangan digital pada 50 siswa dan siswi, sebagaimana tercermin dari perbaikan skor setelah pembelajaran pada kelima domain asesmen. Penguatan paling menonjol terjadi pada kemampuan mengenali modus penipuan, sementara domain keamanan akun, verifikasi transaksi, dan respons pelaporan juga menunjukkan perkembangan. Kontribusi praktis program adalah tersedianya dasar evaluasi berbasis indikator untuk mengarahkan pendidikan perlindungan konsumen digital di sekolah. Untuk memperoleh bukti dampak yang lebih kuat, pelaksanaan selanjutnya memerlukan tindak lanjut terjadwal, pengukuran retensi, dan pembanding yang sesuai.

Saran

Keterbatasan evaluasi terletak pada desain satu kelompok tanpa kontrol, kemungkinan efek pengulangan tes, ketiadaan dokumen jawaban per butir, dan belum terukurnya perilaku aman setelah kegiatan. Data nilai yang diberikan juga masih memuat teks administratif "simulasi" dari format awal workbook, status nilai sebagai hasil lapangan merujuk pada konfirmasi penyelenggara. Sekolah

disarankan melakukan latihan pengenalan tautan serta verifikasi identitas secara berkala, menyediakan prosedur pelaporan yang mudah diakses siswa, dan melakukan tes tindak lanjut. Tim pengabdian perlu mengarsipkan instrumen asli, izin dokumentasi, serta metadata pelaksanaan agar hasil dapat diverifikasi secara independen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada SMK Muhammadiyah 2 Pekanbaru, peserta siswa dan siswi, serta pihak yang mendukung kegiatan pengabdian. Nama institusi pendukung, persetujuan dokumentasi, dan sumber pendanaan perlu dilengkapi berdasarkan dokumen resmi sebelum publikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Anti-Phishing Working Group. (2025a). *Phishing activity trends report: Fourth quarter 2024*. https://docs.apwg.org/reports/apwg_trends_report_q4_2024.pdf

Anti-Phishing Working Group. (2025b). *Phishing activity trends reports*. https://apwg.org/trendsreports

Bank Indonesia. (2024). *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030*. https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian/Pages/Blueprint-Sistem-Pembayaran-Indonesia-2030.aspx

Bank Indonesia. (2025). *Laporan Perekonomian Indonesia 2024: Sistem pembayaran*. https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Documents/LPI 2024_09_Bab 7.pdf

OECD. (2023a). *Digital financial literacy in Portugal: Relevance, evidence and provision*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a43b0e0a-en

OECD. (2023b). *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy 2022*. OECD Publishing.

Otoritas Jasa Keuangan. (2026). *Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan 2025: Buku statistik*. https://ojk.go.id/id/Fungsi-Utama/Perilaku-Pelaku-Usaha-Jasa-Keuangan/SNLIK/Pages/SNLIK-2025.aspx

Otoritas Jasa Keuangan, & Badan Pusat Statistik. (2025). *Siaran pers bersama: Hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan tahun 2025*. https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/pages/ojk-dan-bps-umumkan-hasil-survei-nasional-literasi-dan-inklusi-keuangan-snlik-tahun-2025.aspx

Umar, S. O., & Dalimunthe, Z. (2024). Financial literacy and digital literacy to awareness of investment scams among Indonesian college students. *Eduvest: Journal of Universal Studies*, *4*(8). https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i8.1297

UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education*. https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/technology

UNICEF. (2024). *The state of the world's children 2024*.

https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children/2024
World Economic Forum. (2025). *Global cybersecurity outlook 2025*. https://www.weforum.org/publications/global-cybersecurity-outlook-2025