



Edukasi Literasi Keamanan Transaksi Digital bagi Masyarakat Kelurahan Ciputat Tangerang Selatan dalam Menghadapi Modus Penipuan Transaksi Elektronik Elektronik

Liستاني Hasan¹, Habib Nurfaizal¹, Syifaurchman^{1,*}

¹Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 05 Mei 2026

Revisi: 09 Mei 2026

Diterima: 11 Mei 2026

Diterbitkan: 30 Mei 2026

Kata Kunci

Literasi, Keamanan Transaksi, Kesadaran Masyarakat, Transaksi Elektronik

Correspondence

E-mail: dosen03181@unpam.ac.id*

A B S T R A K

Perkembangan teknologi digital pada era revolusi industri 4.0 mendorong meningkatnya penggunaan transaksi elektronik di masyarakat. Namun, tingginya penggunaan teknologi tersebut belum diimbangi dengan literasi keamanan digital yang memadai sehingga masyarakat rentan terhadap penipuan transaksi elektronik. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pemahaman warga Kelurahan Ciputat, Tangerang Selatan, mengenai keamanan transaksi digital. Kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi, pemaparan materi interaktif, diskusi, dan simulasi kasus phishing serta penyalahgunaan kode OTP. PKM diikuti oleh 50 peserta yang terdiri atas masyarakat umum dan pelaku usaha kecil. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta dalam mengenali modus penipuan digital dan langkah pencegahannya. Peserta juga menunjukkan sikap yang lebih kritis terhadap tautan mencurigakan, permintaan data pribadi, dan aktivitas transaksi digital yang tidak aman. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menerapkan keamanan transaksi digital secara mandiri dan berkelanjutan.

Abstract

The rapid development of digital technology in the era of the Industrial Revolution 4.0 has significantly increased the use of electronic transactions within society. However, the widespread adoption of such technology has not been accompanied by adequate digital security literacy, making the public more vulnerable to electronic transaction fraud. This Community Service Program (PKM) aimed to enhance the understanding of residents in Ciputat Village, South Tangerang, regarding digital transaction security. The program was conducted through socialization activities, interactive material presentations, discussions, and simulations of phishing cases and OTP code misuse. The activity involved 50 participants consisting of community members and small business owners. The evaluation results indicated an improvement in participants' understanding of identifying digital fraud schemes and preventive measures. Participants also demonstrated a more critical attitude toward suspicious links, requests for personal information, and unsafe digital transaction activities. This program is expected to increase public awareness in implementing digital transaction security independently and sustainably.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada era revolusi industri 4.0 telah membawa transformasi yang sangat signifikan, khususnya dalam mempercepat dan mempermudah sistem transaksi keuangan [1]. Layanan seperti mobile banking, dompet digital (e-wallet), dan marketplace telah menjadi bagian fundamental dari aktivitas sehari-hari masyarakat. Namun, seiring dengan masifnya adopsi teknologi

tersebut, ancaman kejahatan siber juga mengalami eskalasi dan bentuk yang semakin kompleks [2]. Memasuki tahun 2024 hingga 2025, lanskap keamanan siber di Indonesia menghadapi tren peningkatan kejahatan seperti manipulasi data, penipuan transaksi, hingga eksploitasi tingkat lanjut yang bahkan mulai memanfaatkan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) untuk meniru identitas [3].

Tingginya paparan teknologi pada masyarakat ternyata belum diimbangi dengan literasi keamanan digital yang memadai [4], [5]. Mayoritas pengguna hanya memahami aspek teknis operasional aplikasi, tetapi sangat minim pemahaman mengenai urgensi perlindungan data pribadi dan privasi digital [6]. Kelemahan literasi individu ini menjadi celah utama bagi pelaku kejahatan. Berdasarkan laporan tren siber terkini, manipulasi psikologis melalui social engineering (rekayasa sosial) dan serangan phishing yang dipersonalisasi tetap menjadi metode paling ampuh dan dominan dalam kasus penipuan transaksi elektronik di Indonesia [7]. Penipu memanfaatkan ketidaktahuan korban dengan menyamar sebagai institusi resmi atau bank untuk menciptakan ilusi kepercayaan agar korban menyerahkan informasi sensitif secara sukarela.

Kondisi tersebut sangat relevan dengan analisis situasi pada mitra pengabdian, yaitu warga Ciputat di Kota Tangerang Selatan. Tingkat penggunaan teknologi digital di lingkungan warga tergolong tinggi untuk keperluan transfer uang, pembayaran tagihan, dan belanja online. Sayangnya, berdasarkan hasil diskusi dengan Ketua RT setempat, kerentanan masyarakat masih pada level yang mengkhawatirkan. Terdapat banyak kasus di mana warga nyaris menjadi korban penipuan melalui tautan palsu di aplikasi pesan singkat (WhatsApp), telepon yang mengatasnamakan bank, serta rekayasa untuk meminta kode One-Time Password (OTP).

Rendahnya kesadaran dan literasi keamanan digital ini bukan sekadar ancaman teknis, melainkan dapat menimbulkan dampak yang destruktif, mulai dari kerugian finansial, penyalahgunaan identitas, hingga hilangnya rasa aman masyarakat dalam menggunakan ekosistem digital [8]. Mengingat perlindungan keamanan bukan hanya urusan sistem keamanan aplikasi tetapi juga memerlukan peranan manusia (human firewall), maka edukasi langsung ke masyarakat menjadi sangat mendesak [6]. Oleh karena itu, melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, tim dari Universitas Pamulang merumuskan program edukasi literasi keamanan transaksi digital guna menumbuhkan sikap kritis dan kewaspadaan warga. Dengan intervensi yang terstruktur, diharapkan masyarakat mampu mengenali modus penipuan modern dan terhindar dari kerugian, sehingga dapat memanfaatkan teknologi digital dengan lebih aman dan bijak [9], [10].

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di lingkungan warga Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten. Sasaran peserta dalam kegiatan edukasi ini berjumlah sekitar 50 orang yang berasal dari berbagai latar belakang usia, pendidikan, dan pekerjaan. Tim pelaksana kegiatan terdiri dari 3 orang dosen dan 5 orang mahasiswa dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang. Puncak pelaksanaan kegiatan diselenggarakan pada tanggal 26 April 2026.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Edukasi Literasi Keamanan Transaksi Online

Pendekatan metode sebagaimana dijelaskan pada Gambar 1 yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, pemaparan materi secara interaktif, serta simulasi penyelesaian kasus nyata. Secara sistematis, pelaksanaan PKM ini dirancang melalui empat tahapan utama, yaitu:

a) Tahap Perencanaan

Pada tahap awal ini, tim PKM yang terdiri dari 3 (tiga) orang dosen dan 5 (lima) mahasiswa, melakukan observasi lapangan dan wawancara dengan tokoh masyarakat (Ketua RT) untuk mengidentifikasi permasalahan utama warga terkait rendahnya literasi keamanan transaksi digital. Setelah memetakan berbagai modus penipuan yang rentan dialami warga, tim menyusun proposal kegiatan yang memuat perumusan materi, penetapan target sasaran, serta metode pelaksanaan yang paling efektif.

b) Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan sebelum hari pelaksanaan. Tim melakukan koordinasi lanjutan secara intensif dan membangun kesepakatan kerja sama dengan pengurus warga Ciputat. Aktivitas pada tahap ini juga mencakup penyusunan jadwal, pembuatan modul atau media edukasi, penyiapan instrumen penilaian kualitatif untuk mengukur pemahaman peserta, serta penyiapan perangkat pendukung kelancaran acara seperti proyektor dan sistem suara.

c) Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan inti dari program PKM yang dilaksanakan melalui presentasi dan diskusi interaktif oleh narasumber. Pelaksanaan dibagi ke dalam beberapa fokus materi pokok:

1. Pengenalan Transaksi Digital: Pemaparan konsep dasar, manfaat, serta edukasi mengenai urgensi menjaga kerahasiaan data sensitif seperti password, PIN, dan kode One-Time Password (OTP).
2. Identifikasi Modus Penipuan: Menjabarkan berbagai bentuk ancaman siber terkini, seperti phishing, rekayasa sosial, tautan palsu dan QR-Code yang mengelabui, hingga penipuan berkedok lembaga resmi melalui telepon atau WhatsApp. Materi ini dilengkapi dengan bedah kasus nyata yang sering terjadi di masyarakat.
3. Panduan Praktis dan Simulasi: Memberikan panduan praktis (langkah preventif) untuk mengenali pesan mencurigakan, serta langkah responsif (kuratif) yang harus segera diambil apabila warga terlanjur menghadapi indikasi penipuan terhadap akun keuangannya.

d) Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilaksanakan setelah seluruh rangkaian pemaparan materi dan simulasi selesai. Berbeda dengan evaluasi kuantitatif, pengukuran capaian pada kegiatan ini dilakukan

menggunakan pendekatan kualitatif. Tim mengukur indikator keberhasilan melalui observasi langsung terhadap antusiasme warga saat sesi diskusi, analisis kemampuan peserta dalam merespons skenario kasus (tanya-jawab), serta pengumpulan umpan balik (feedback) terkait pemahaman mereka yang baru. Hasil evaluasi ini dimanfaatkan sebagai tolak ukur keberhasilan peningkatan kesadaran warga sekaligus bahan pertimbangan bagi Universitas Pamulang untuk program pengabdian berkelanjutan di masa mendatang. Pada tahapan ini dilakukan penilaian kualitatif dengan kriteria parameter antara lain Keberhasilan Simulasi (Unjuk Kerja), Tumbuhnya Sikap Kritis (Interaksi Q&A), Komitmen Tindak Lanjut (Aksi Nyata), dan Testimoni Perwakilan Warga.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini secara umum telah berjalan dengan baik dan berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu memberikan solusi aplikatif terhadap permasalahan prioritas mitra terkait rendahnya wawasan keamanan transaksi elektronik. Kegiatan ini hadir untuk menjembatani kesenjangan yang terjadi antara tingginya intensitas penggunaan teknologi digital di kalangan warga dengan minimnya tingkat literasi keamanan digital yang mereka miliki. Pada bagian ini, akan diuraikan secara komprehensif mengenai realisasi program edukasi tersebut. Pembahasan difokuskan pada dua aspek utama, yakni uraian mengenai teknis pelaksanaan kegiatan di lapangan yang melibatkan pemaparan materi serta simulasi, dilanjutkan dengan evaluasi kualitatif terhadap capaian peningkatan pemahaman dan perubahan perilaku masyarakat setelah mendapatkan edukasi.

3.1. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diselenggarakan pada tanggal 26 April 2026, bertempat di lingkungan Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten. Kegiatan ini dihadiri oleh peserta yang merupakan warga setempat dengan latar belakang masyarakat yang heterogen. Pendekatan edukatif yang dilakukan bersifat sistematis dan interaktif guna menjawab kesenjangan antara tingginya tingkat penggunaan teknologi digital di lingkungan mitra dengan rendahnya tingkat literasi keamanan digital. Proses pemaparan materi dibagi menjadi tiga sesi utama yang dipandu oleh narasumber (pemateri) dari tim dosen dan mahasiswa, dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Sesi 1: Pemateri pertama memberikan pengantar mengenai pentingnya literasi keamanan transaksi digital. Pada sesi ini, warga diberikan pemahaman mengenai konsep dasar keamanan digital serta urgensi menjaga kerahasiaan data pribadi yang sangat krusial, seperti PIN, password, dan kode One-Time Password (OTP).
- 2) Sesi 2: Pemateri kedua memfokuskan pembahasan pada pengenalan berbagai bentuk modus penipuan transaksi elektronik terkini. Modus yang dibahas meliputi phishing, penipuan melalui pesan singkat atau aplikasi WhatsApp, tautan palsu, hingga penipuan yang mengatasnamakan pihak bank atau marketplace. Agar warga lebih mudah memahami bentuk ancaman tersebut, materi dilengkapi dengan pemaparan contoh kasus nyata yang sering terjadi di masyarakat.
- 3) Sesi 3: Pemateri ketiga memandu jalannya simulasi dan diskusi interaktif terkait cara menghindari penipuan transaksi digital. Warga diajak untuk mempraktikkan cara mengenali ciri-ciri pesan atau tautan komunikasi yang mencurigakan. Selain itu, diberikan panduan praktis mengenai langkah preventif maupun tindakan responsif yang harus segera dilakukan apabila mereka menemukan indikasi penipuan.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Edukasi Literasi Keamanan Transaksi Online

Kelancaran pelaksanaan kegiatan ini tidak terlepas dari partisipasi aktif pihak desa dan pengurus lingkungan setempat. Bentuk dukungan tersebut mencakup persiapan peserta untuk menerima materi, komitmen warga untuk mengikuti acara dari awal hingga selesai, serta dukungan untuk menjalin kerja sama keberlanjutan dalam memajukan masyarakat sekitar.

3.2. Capaian Pelaksanaan Kegiatan

Keberhasilan pemaparan materi dievaluasi pada tahap akhir kegiatan melalui pengumpulan umpan balik (feedback) serta observasi kualitatif terhadap interaksi peserta. Evaluasi kualitatif ini difokuskan pada perubahan tingkat pemahaman dan sikap kritis masyarakat setelah menerima materi edukasi. Sebelum pelaksanaan kegiatan, observasi menunjukkan bahwa masyarakat cenderung memiliki perilaku mudah percaya terhadap informasi yang diterima melalui media digital tanpa melakukan verifikasi terlebih dahulu. Informasi dengan tampilan visual yang meyakinkan sering kali dianggap sebagai informasi yang valid, sehingga pelaku kejahatan dengan mudah mengecoh korban menggunakan skenario yang realistis.

Setelah kegiatan sosialisasi dan simulasi dilakukan, capaian signifikan terlihat dari peningkatan antusiasme dan daya kritis warga dalam merespons skenario penipuan yang didiskusikan dengan hasil pengukuran kualitatif yang disajikan pada Tabel 1. Sebagai bukti konkret capaian ini, pada sesi simulasi, mayoritas warga telah mampu secara mandiri membedakan antara tautan situs resmi bank dengan tautan palsu (*phishing*) yang sengaja disiapkan oleh tim PKM. Selain itu, tumbuhnya sikap kritis audiens juga dibuktikan dengan tingginya partisipasi aktif pada sesi tanya jawab; banyak warga yang secara proaktif memperlihatkan pesan berkedok hadiah atau undangan format APK di ponsel mereka untuk divalidasi kebenarannya kepada pemateri.

Tabel 1. Hasil Penilaian Kualitatif Pencapaian Pelaksanaan Kegiatan

No	Kategori Bukti Capaian	Hasil Evaluasi (Penilaian Kualitatif)	Faktor Penghambat Evaluasi Penilaian
1	Keberhasilan Simulasi (Unjuk Kerja)	Sebagai bukti konkret capaian ini, pada sesi simulasi, mayoritas warga telah mampu secara mandiri membedakan antara tautan situs perbankan yang resmi dengan tautan palsu (<i>phishing</i>) yang sengaja ditampilkan oleh tim narasumber.	Simulasi unjuk kerja tidak dapat terlaksana 100%, disebabkan >40% dari total peserta berusia di atas 50 tahun
2	Tumbuhnya Sikap Kritis (Interaksi Q&A)	Tumbuhnya sikap kritis audiens juga dibuktikan dengan tingginya partisipasi aktif pada sesi tanya jawab. Banyak warga yang	Sikap kritis yang diukur melalui jumlah interkasi

	secara proaktif memperlihatkan pesan tanya & jawab masih mencurigakan, seperti modus <i>file</i> APK < 15% dari total berkedok undangan pernikahan di ponsel peserta mereka, untuk divalidasi kebenarannya kepada pemateri.	
3	Komitmen Tindak Lanjut (Aksi Nyata)	Dampak positif dari kegiatan ini juga terlihat dari terbentuknya kesepakatan sosial antarwarga untuk saling mengingatkan dan menerapkan prinsip "Saring Sebelum <i>Sharing</i> " di dalam grup komunikasi <i>WhatsApp</i> RT setempat. Sikap Tindak dari warga masih tercemin secara lisan, namun komitmen untuk program berkelanjutan adalah dengan rencana pembentukan Kader Siaga Anti Penipuan Digital di Kelurahan Ciputat
4	Testimoni Perwakilan Warga	Keberhasilan program ini diperkuat oleh pernyataan Bapak Bunyamin selaku Ketua RT, yang mengonfirmasi bahwa rasa cemas warga saat menggunakan layanan <i>mobile banking</i> kini telah berganti menjadi rasa percaya diri dan kewaspadaan yang terukur berkat panduan praktis yang diberikan. Faktor testimoni belum mencerminkan keterwakilan populasi dari jumlah peserta, dikarenakan >40% adalah peserta usia lansia

Kegiatan edukasi ini tidak hanya berhasil memberikan transfer pengetahuan secara teoritis, tetapi juga sukses membentuk embrio perilaku digital yang aman di lingkungan mitra. Hal ini diperkuat oleh testimoni langsung dari Ketua RT setempat yang menyatakan bahwa warganya kini sepakat untuk menerapkan prinsip "Saring sebelum *Sharing*" di dalam grup obrolan komunitas RT. Warga yang sebelumnya merasa kurang percaya diri atau memiliki rasa takut saat menggunakan layanan digital karena ancaman penipuan, kini menjadi lebih waspada dan memiliki panduan yang jelas dalam mengambil keputusan. Dengan terbangunnya literasi keamanan transaksi digital ini, potensi kerugian finansial akibat pencurian data dapat ditekan, sehingga masyarakat dapat memanfaatkan teknologi elektronik secara optimal, bijak, dan aman.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di lingkungan warga Ciputat, Kota Tangerang Selatan, dapat disimpulkan bahwa program edukasi literasi keamanan transaksi digital ini telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Kegiatan yang memadukan pemaparan materi komprehensif dan simulasi kasus nyata ini terbukti efektif sebagai solusi edukatif untuk menjembatani kesenjangan antara tingginya intensitas penggunaan teknologi digital warga dengan rendahnya literasi keamanan yang mereka miliki.

Melalui pendekatan evaluasi kualitatif, terlihat adanya perubahan positif yang signifikan pada tingkat pemahaman dan sikap peserta. Masyarakat yang sebelumnya memiliki tingkat kerentanan tinggi karena kebiasaan mudah percaya pada informasi digital tanpa verifikasi, kini telah tereduksi untuk memiliki kewaspadaan yang lebih tinggi dan bersikap lebih kritis. Warga telah mampu mengenali berbagai ancaman kejahatan siber terkini, seperti phishing, rekayasa sosial (*social engineering*), dan taktik pencurian kode One-Time Password (OTP), serta memahami langkah-langkah preventif maupun responsif yang harus diambil.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan transfer pengetahuan

secara teoritis, tetapi juga berhasil meletakkan fondasi bagi pembentukan perilaku digital yang lebih aman di masyarakat. Peningkatan kesadaran dan literasi ini diharapkan dapat secara berkelanjutan menekan potensi kerugian finansial dan penyalahgunaan data pribadi, sehingga warga dapat mengoptimalkan pemanfaatan layanan transaksi elektronik dengan rasa aman, bijak, dan percaya diri. Selain itu, rencana keberlanjutan program PKM ini adalah dengan membentuk wadah Kader Siaga Anti Penipuan Digital di Kelurahan Ciputat - Tangerang Selatan, guna memberikan edukasi pelatihan teknis khususnya kepada peserta dari generasi usia 18 - 30 tahun.

Ucapan Terimakasih (Optional)

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini difasilitasi dan didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pamulang.

Daftar Pustaka

- [1] E. Jusriadi, E. Caronge, A. Asniwati, dan Y. Nginang, "Edukasi Literasi Keuangan dalam Upaya Pencegahan Penipuan Pinjaman Online," *Jurnal Masyarakat Mandiri*, vol. 8, no. 2, pp. 1646-1656, Apr. 2024.
- [2] R. Apriani, S. Sumardiono, S. Setiawan, dan T. Sudarsono, "Sosialisasi dan Edukasi Cyber Crime untuk Meningkatkan Kesadaran Keamanan Digital dan Cerdas Berinternet bagi Siswa," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 2, p. 116, Mei 2025.
- [3] Bank Neo Commerce, "Waspada! Tren Modus Penipuan Transaksi Digital di Tahun 2025," *Berita Terkini Bank Neo Commerce*, 2025.
- [4] M. Anan, S. A. Rahmah, dan R. Risuhendri, "Meningkatkan Kesadaran Digital dalam Pencegahan Penipuan Online untuk Kelompok UMKM Desa Tanjung Haratan," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 56-63, Okt. 2024.
- [5] T. A. Pratamansyah, dkk., "Peningkatan Literasi Keamanan Digital untuk Mencegah Penipuan Online pada Pengrajin Kayu di Boyolali," *Journal UII (CTR)*, vol. 1, no. 1, pp. 32-43, Sep. 2025.
- [6] Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner, "Literasi Keamanan Data Pribadi dan Privasi Digital," *JPIM*, vol. 2, no. 4, pp. 2434-2436, Des. 2025.
- [7] M. S. H. Wibowo, "Mengenal Social Engineering: Ancaman Siber Tersembunyi di Indonesia Tahun 2025," *CirebonKota-CSIRT*, 2025.
- [8] K. Nisa, P. Purwono, O. P. Handayani, dan S. Setiawan, "Peningkatan Literasi Digital: Edukasi Kejahatan Siber dan Pinjaman Online Illegal MAN 2 Cilacap," *Jurnal Pengabdian Masyarakat (PIMAS)*, vol. 4, no. 2, 2025.
- [9] N. I. Pratiwi, R. Alamsyah, dan W. I. Satria, "Sosialisasi Pencegahan Risiko Transaksi Online di Media Sosial dalam Menciptakan Greenly Healthy Living," *Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam (JPMA)*, vol. 5, no. 2, Jul.-Des. 2025.
- [10] Velsicuro, "Tren Ancaman Siber di Indonesia 2025: Fakta yang Tak Bisa Diabaikan," *Velsicuro Security Analysis*, Nov. 2025.