



Analisis Risiko Kejahatan Digital: Mengenali Modus Penipuan Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) dan Dampaknya terhadap Keamanan Finansial Keluarga

Digital Crime Risk Analysis: Recognizing Artificial Intelligence (AI)-Based Fraud Modes and Their Impact on Family Financial Security

Aditia Jofani¹, Ii Pajri², Muhammad Novryandi R³, Jamaludin⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

Email : miifajri2025@gmail.com, dosen01020@unpam.ac.id

Article Info

Article history:

Received : 02-07-2026

Revised : 04-07-2026

Accepted : 06-07-2026

Published : 08-07-2026

Abstract

The rapid development of artificial intelligence (AI) technology has brought major changes to people's lives, including in digital financial transactions. Behind this convenience, a serious threat has emerged in the form of AI-based digital crimes that continue to develop with increasingly sophisticated methods and are difficult for the general public to recognize. Housewives who are members of the Majelis Ta'lim Auladina, Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok, are a group that actively uses smartphones and digital financial applications in their daily lives, but have limited understanding of the threat of AI-based digital crimes. This Community Service (PKM) activity was carried out in the form of digital financial literacy counseling that focused on recognizing AI-based fraud modes such as deepfakes, voice cloning, automated phishing, and fraud in online marketplaces, along with their impact on family financial security. The activity was held on May 12, 2026 in the residential hall of Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok, with an interactive counseling method using PowerPoint presentation media. The results of the activity demonstrated increased participant understanding and awareness of the threat of digital crime, as well as the formation of a collective awareness to protect family financial security from the ever-evolving threat of AI-based fraud.

Keywords: *digital financial literacy, artificial intelligence, deepfake*

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang semakin pesat telah membawa perubahan besar dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam hal transaksi keuangan digital. Di balik kemudahan tersebut, muncul ancaman serius berupa kejahatan digital berbasis AI yang terus berkembang dengan modus yang semakin canggih dan sulit dikenali oleh masyarakat awam. Ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam Majelis Ta'lim Auladina, Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok, merupakan kelompok yang aktif menggunakan smartphone dan aplikasi keuangan digital dalam keseharian, namun memiliki keterbatasan pemahaman terhadap ancaman kejahatan digital berbasis AI. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan literasi keuangan digital yang berfokus pada pengenalan modus penipuan berbasis AI seperti deepfake, voice cloning, phishing otomatis, serta penipuan di marketplace online, beserta dampaknya terhadap keamanan finansial keluarga. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2026 di aula pemukiman warga Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok, dengan metode penyuluhan interaktif menggunakan media presentasi PowerPoint. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan kewaspadaan peserta terhadap ancaman kejahatan digital, serta terbentuknya kesadaran kolektif untuk melindungi keamanan finansial keluarga dari ancaman penipuan berbasis teknologi AI yang terus berkembang.

Kata Kunci: literasi keuangan digital, kecerdasan buatan, deepfake



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang semakin pesat dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan besar dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam hal transaksi keuangan digital. Kemudahan akses internet dan maraknya penggunaan platform digital di kalangan masyarakat umum membuka peluang baru sekaligus risiko yang tidak bisa dianggap remeh. Salah satu risiko terbesar yang muncul adalah meningkatnya kejahatan digital berbasis kecerdasan buatan (AI), di mana pelaku penipuan memanfaatkan teknologi canggih untuk menciptakan modus-modus yang semakin sulit dideteksi oleh masyarakat awam.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di lingkungan Majelis Ta'lim Auladina, Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok, ditemukan bahwa sebagian besar anggota merupakan ibu-ibu rumah tangga yang aktif menggunakan smartphone dan aplikasi keuangan digital seperti mobile banking, GoPay, OVO, dan DANA dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tingkat pemahaman mereka terhadap modus-modus penipuan berbasis kecerdasan buatan (AI) masih sangat terbatas, seperti deepfake, voice cloning, phishing otomatis, hingga penipuan melalui marketplace online. Tidak sedikit dari mereka yang pernah mendapat laporan atau bahkan menjadi korban dari kejahatan digital yang merugikan secara finansial.

Ibu-ibu rumah tangga memiliki peran strategis dalam pengelolaan keuangan keluarga, sehingga pemahaman mereka terhadap keamanan finansial digital secara langsung berdampak pada stabilitas ekonomi keluarga. Ketika seorang ibu rumah tangga menjadi korban penipuan digital, dampaknya tidak hanya dirasakan secara individual, tetapi juga mengguncang kondisi keuangan seluruh anggota keluarga. Selain itu, belum pernah ada program edukasi atau penyuluhan yang secara khusus membahas tentang literasi keuangan digital dan ancaman kejahatan digital di lingkungan Majelis Ta'lim Auladina, sehingga kondisi ini memperkuat urgensi dilaksanakannya program PKM ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Gambaran Umum Majelis Ta'lim Auladina

Majlis Ta'lim Auladina merupakan sebuah organisasi keagamaan berbasis komunitas yang telah berdiri sejak tahun 2012 dan berlokasi di Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok. Selama lebih dari satu dekade, Majelis Ta'lim ini menjadi wadah aktif bagi ibu-ibu di lingkungan sekitar untuk mempererat tali silaturahmi sekaligus memperdalam ilmu agama secara bersama-sama. Anggota yang tergabung dalam majlis ini berjumlah sekitar 15 hingga 20 orang ibu-ibu yang secara konsisten hadir dalam setiap kegiatan yang diselenggarakan. Kegiatan utama yang rutin dilaksanakan adalah pengajian setiap Selasa pagi yang menjadi agenda tetap sekaligus ajang mempererat hubungan antar anggota komunitas.

Dari sisi kondisi sosial ekonomi, sebagian besar anggota Majelis Ta'lim Auladina merupakan ibu-ibu rumah tangga dengan kondisi ekonomi yang sederhana dan cukup. Mereka aktif menggunakan perangkat smartphone dalam kehidupan sehari-hari, termasuk untuk keperluan komunikasi melalui WhatsApp dan transaksi keuangan digital. Namun, keterbatasan pemahaman terhadap risiko kejahatan digital menjadi celah yang berpotensi membahayakan keamanan finansial keluarga mereka.

**Visi**

Mewujudkan Majelis Ta'lim Auladina sebagai komunitas ibu-ibu yang cerdas secara spiritual, sosial, dan digital, sehingga mampu menjadi garda terdepan dalam melindungi keamanan dan kesejahteraan ekonomi keluarga di era digital.

Misi

1. Menyelenggarakan kegiatan keagamaan dan edukasi yang rutin dan berkualitas bagi seluruh anggota komunitas.
2. Meningkatkan wawasan dan keterampilan anggota dalam menghadapi tantangan kehidupan modern, termasuk ancaman di dunia digital.
3. Mendorong partisipasi aktif seluruh anggota dalam kegiatan pemberdayaan komunitas yang bermanfaat bagi keluarga dan lingkungan sekitar.
4. Memperkuat jaringan silaturahmi antaranggota sebagai fondasi kebersamaan dalam menghadapi berbagai persoalan sosial dan ekonomi.

Literasi Keuangan Digital dan Ibu Rumah Tangga

Literasi keuangan digital merupakan kemampuan seseorang untuk memahami dan memanfaatkan layanan keuangan berbasis digital secara bijak, aman, dan bertanggung jawab. Menurut Damarsiwi dkk. (2023), peningkatan keterampilan literasi keuangan digital bagi ibu-ibu rumah tangga menjadi sangat penting mengingat peran mereka yang strategis dalam pengelolaan keuangan keluarga sehari-hari. Rendahnya literasi keuangan digital membuat ibu-ibu rumah tangga menjadi kelompok yang paling rentan terhadap berbagai modus penipuan digital yang terus berkembang.

Berdasarkan Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) tahun 2024 yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) bersama Badan Pusat Statistik (BPS), tingkat literasi keuangan masyarakat Indonesia masih perlu terus ditingkatkan, khususnya di segmen ibu rumah tangga yang aktif bertransaksi secara digital namun belum sepenuhnya memahami risiko yang menyertainya. Kondisi ini memperkuat urgensi dilaksanakannya program edukasi dan penyuluhan literasi keuangan digital kepada kelompok masyarakat tersebut.

Kejahatan Digital Berbasis Kecerdasan Buatan (AI)

Kejahatan digital berbasis kecerdasan buatan (AI) merupakan bentuk tindak kejahatan siber yang memanfaatkan teknologi AI untuk mempercanggih modus penipuan sehingga semakin sulit dideteksi oleh korban. Teknologi AI memungkinkan pelaku kejahatan untuk membuat konten palsu yang tampak sangat meyakinkan, mengotomasi serangan phishing secara masif, serta meniru identitas digital seseorang dengan akurasi tinggi. Effendi dkk. (2022) menekankan bahwa pelatihan literasi keuangan digital kepada masyarakat awam menjadi kunci utama dalam upaya mitigasi risiko kejahatan digital yang terus berkembang seiring kemajuan teknologi AI.

Modus-modus kejahatan digital berbasis AI yang paling umum dan berbahaya meliputi: (1) deepfake, yaitu pembuatan video atau foto palsu menggunakan AI yang menampilkan wajah atau suara seseorang dalam situasi yang tidak pernah terjadi; (2) voice cloning, yaitu peniruan suara seseorang menggunakan AI hanya berdasarkan rekaman beberapa detik; (3) phishing otomatis,



yaitu pengiriman pesan penipuan secara masif dan terPersonalisasi menggunakan AI; serta (4) manipulasi identitas di marketplace online.

Deepfake dan Manipulasi Identitas Digital

Deepfake adalah teknologi yang menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk membuat video, foto, atau rekaman suara palsu yang terlihat dan terdengar sangat nyata. Noerman dan Ibrahim (2024) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi deepfake di Indonesia telah menimbulkan kekhawatiran serius dari perspektif hukum, mengingat dampak yang ditimbulkan terhadap korban tidak hanya bersifat finansial, tetapi juga menyentuh aspek psikologis dan reputasi sosial.

Identitas digital adalah segala informasi yang menggambarkan diri seseorang di dunia maya, mulai dari nama, foto profil, nomor telepon, hingga tampilan wajah dan suara saat melakukan panggilan video. Manipulasi identitas digital terjadi ketika seseorang memalsukan atau mencuri identitas tersebut untuk kepentingan yang merugikan orang lain. Hal ini menjadi sangat berbahaya karena masyarakat sering tidak sadar telah membagikan banyak informasi pribadi di media sosial yang kemudian dapat dimanfaatkan oleh penipu untuk melancarkan aksinya. Soegoto dkk. (2020) menegaskan bahwa ibu rumah tangga yang aktif mengelola keuangan keluarga perlu mendapatkan edukasi khusus agar mampu melindungi diri dan keluarga dari ancaman manipulasi identitas digital yang semakin masif.

METODE PENELITIAN

Materi penyuluhan yang disampaikan dalam kegiatan PKM ini mencakup dua tema besar yang saling melengkapi, yaitu analisis risiko kejahatan digital berbasis AI (Kelompok 1) dan pengenalan deepfake serta manipulasi identitas digital (Kelompok 2). Secara keseluruhan, materi penyuluhan meliputi hal-hal berikut:

1. Pertama, pengenalan kejahatan digital berbasis kecerdasan buatan (AI) yang membahas tentang bagaimana teknologi AI dimanfaatkan oleh penipu untuk menciptakan modus-modus penipuan yang semakin sulit dideteksi, serta mengapa ibu-ibu rumah tangga menjadi kelompok yang paling rentan menjadi korban.
2. Kedua, pengenalan dan analisis modus-modus penipuan berbasis AI yang mencakup: deepfake (pembuatan video palsu menggunakan AI), voice cloning (pemalsuan suara menggunakan AI), phishing otomatis (pesan penipuan masif berbasis AI), serta penipuan identitas di marketplace online seperti toko palsu, foto produk rekayasa AI, dan ulasan palsu buatan AI.
3. Ketiga, dampak kejahatan digital terhadap keamanan finansial keluarga, yang membahas bagaimana kerugian yang ditimbulkan dari penipuan digital tidak hanya bersifat materi, tetapi juga berdampak pada stabilitas psikologis dan ekonomi seluruh anggota keluarga.
4. Keempat, langkah-langkah praktis perlindungan diri dari ancaman penipuan digital, yang meliputi: tidak mudah percaya pada informasi yang bersifat mendesak, selalu melakukan verifikasi identitas sebelum mengambil keputusan finansial, mengenali ciri-ciri konten deepfake, menjaga kerahasiaan data pribadi seperti PIN, password, dan kode OTP, berhati-hati dalam berbelanja di marketplace online, serta terus meningkatkan literasi digital.



Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan PKM ini adalah ibu-ibu anggota Majelis Ta'lim Auladina yang berlokasi di Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok. Peserta berjumlah sekitar 15 hingga 20 orang ibu-ibu rumah tangga dengan rentang usia 30 hingga 60 tahun yang aktif menggunakan smartphone dan aplikasi keuangan digital dalam keseharian, namun memiliki keterbatasan pemahaman terhadap ancaman kejahatan digital berbasis AI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan penyuluhan literasi keuangan digital yang dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2026 di aula pemukiman warga Jl. Masjid Darruttaqwa, Gg. Perin, Depok berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Seluruh rangkaian acara dari pembukaan hingga penutupan berlangsung dalam suasana yang kondusif, interaktif, dan penuh antusias dari para peserta.

Hasil yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan PKM ini meliputi:

1. Terlaksananya kegiatan penyuluhan literasi keuangan digital secara langsung kepada 15 hingga 20 orang ibu-ibu anggota Majelis Ta'lim Auladina.
2. Meningkatnya pemahaman dan kewaspadaan peserta terhadap modus-modus penipuan digital berbasis AI, yang terlihat dari aktifnya peserta dalam sesi tanya jawab dan diskusi.
3. Tersedianya materi penyuluhan dalam bentuk presentasi PowerPoint yang dapat digunakan kembali oleh peserta sebagai bahan edukasi di lingkungan sekitarnya.
4. Terdokumentasinya seluruh rangkaian kegiatan berupa foto dan video sebagai bahan laporan akhir dan publikasi kegiatan.
5. Terbentuknya kesadaran kolektif peserta tentang pentingnya literasi keuangan digital dalam melindungi keamanan finansial keluarga dari ancaman kejahatan digital berbasis AI.

Pembahasan

1. Sesi I (Penyampaian Materi 1)

Pemateri : Aditia Jofani

Kegiatan : Penyampaian materi dan Tanya jawab

Tema : "PENYULUHAN LITERASI KEUANGAN DIGITAL : STRATEGI MITIGASI RISIKO PENIPUAN BERBASIS KECERDASAN BUATAN (AI)"

Kegiatan: Pada sesi pertama, Aditia Jofani menyampaikan materi dari Kelompok 1 dan Kelompok 2 mengenai analisis risiko kejahatan digital berbasis AI dan pengenalan deepfake. Materi diawali dengan penjelasan mengenai perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) dan bagaimana teknologi tersebut kini banyak disalahgunakan oleh pelaku penipuan. Peserta diberikan pemahaman yang mudah dicerna tentang apa itu identitas digital, mengapa ibu-ibu rumah tangga rentan menjadi target, serta bagaimana modus deepfake dan voice cloning bekerja dalam praktik penipuan nyata. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan contoh-contoh kasus yang relevan dengan kehidupan sehari-hari



peserta, seperti skenario video call palsu yang mengatasnamakan anggota keluarga dalam kondisi darurat yang meminta transfer uang segera. Pendekatan ini terbukti efektif dalam membangun keterlibatan emosional peserta sehingga materi lebih mudah dipahami dan diingat.

2. Sesi II (Penyampaian Materi 2)

Pemateri : Muhammad Novri

Kegiatan : Penyampaian materi dan Tanya jawab

Tema : "PENYULUHAN LITERASI KEUANGAN DIGITAL : STRATEGI MITIGASI RISIKO PENIPUAN BERBASIS KECERDASAN BUATAN (AI)"

Kegiatan: Pada sesi kedua, Dwinanda Marsya Tealova melanjutkan materi dari Kelompok 3 dan Kelompok 4 yang membahas tentang proteksi data pribadi dan manajemen krisis bagi korban penipuan digital. Materi ini melengkapi sesi pertama dengan memberikan panduan praktis tentang langkah-langkah perlindungan diri yang dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk cara menjaga kerahasiaan data pribadi, cara berbelanja aman di marketplace online, serta langkah-langkah yang harus dilakukan apabila telah menjadi korban penipuan digital.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan penyuluhan literasi keuangan digital yang dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2026 di Majelis Ta'lim Auladina, Depok, berjalan dengan lancar dan berhasil meningkatkan pemahaman ibu-ibu peserta terhadap modus-modus penipuan digital berbasis AI, khususnya deepfake, voice cloning, phishing otomatis, dan penipuan di marketplace online.
2. Metode penyuluhan interaktif dengan menggunakan media presentasi PowerPoint dan pendekatan bahasa yang sederhana terbukti efektif dalam menyampaikan materi yang bersifat teknis kepada kelompok ibu-ibu rumah tangga yang memiliki latar belakang pendidikan dan usia yang beragam.
3. Kegiatan ini berhasil membangun kesadaran kolektif peserta tentang pentingnya literasi keuangan digital sebagai benteng utama perlindungan ekonomi keluarga dari ancaman kejahatan digital yang terus berkembang, sekaligus memperkuat peran Universitas Pamulang dalam menjalankan pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Damarsiwi, E. P. M., Susena, K. C., Hidayah, N. R., Febliansa, M. R., & Abi, Y. I. (2023). Pelatihan Peningkatan Keterampilan Literasi Keuangan Digital bagi Ibu-ibu Rumah Tangga. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 2(1), 53–60. <https://doi.org/10.37676/jdun.v2i1.3551>
- Effendi, N., Priyono, A. F., Sapulette, M. S., & Dewi, V. I. (2022). Pelatihan Literasi Keuangan Digital kepada Pengusaha Mikro di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. *Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 81–90. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/12656>



- Noerman, C. T., & Ibrahim, A. L. (2024). Kriminalisasi Deepfake di Indonesia sebagai Bentuk Pelindungan Negara. *Jurnal USM Law Review*, 7(2). <https://journals.usm.ac.id/index.php/julr/article/view/8995>
- Otoritas Jasa Keuangan & Badan Pusat Statistik. (2024). Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) 2024. Jakarta: OJK. <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/OJK-dan-BPS-Umumkan-Hasil-Survei-Nasional-Literasi-dan-Inklusi-Kuangan-Tahun-2024.aspx>
- Soegoto, A. S., Lintong, D. N., Mintalangi, S. S., & Soeikromo, D. (2020). Meningkatkan Peran Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Keuangan. *JPPM: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 141–148. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/JPPM/article/view/5545>