

Mewujudkan Masyarakat Desa yang Cerdas Digital: Edukasi Etika dan Keamanan Digital di Pamupukan, Kuningan

Shaufiah¹, Didin Kristinawati², Rochmawati³, M. Fahru Rizal⁴, Renny Sukawati⁵,
Husna Fauziah⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Telkom, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Shaufiah

E-mail: shaufiah@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mengubah cara masyarakat berinteraksi, mengakses informasi, dan menjalankan aktivitas sehari-hari. Namun, rendahnya literasi digital di daerah pedesaan menimbulkan berbagai tantangan, seperti ancaman siber, penyebaran informasi palsu, dan penyalahgunaan data pribadi. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital warga Desa Pamupukan, dengan fokus pada etika digital dan keamanan siber. Program ini menggunakan pendekatan Community-Engaged Research (CER) dan terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan diseminasi. Kegiatan ini melibatkan perangkat desa dan masyarakat setempat, dengan 32 peserta laki-laki. Metode yang digunakan meliputi presentasi, diskusi, dan aktivitas interaktif. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert untuk mengevaluasi persepsi peserta terhadap kegiatan yang telah diselenggarakan. Hasil menunjukkan bahwa materi pelatihan dinilai relevan dengan skor 4,33, sedangkan kejelasan penyampaian juga mendapat skor 4,33. Waktu pelaksanaan memperoleh skor 4,13, yang menunjukkan kepuasan peserta terhadap jadwal kegiatan. Pelayanan panitia mendapat skor 4,00, mengindikasikan adanya ruang perbaikan dalam aspek logistik. Skor tertinggi, 4,50, diberikan pada harapan masyarakat terhadap keberlanjutan program serupa, yang menunjukkan tingginya minat terhadap literasi digital. Kesimpulannya, program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap keamanan digital dan etika dalam dunia maya. Program mendatang disarankan untuk memasukkan sesi pelatihan teknis yang lebih mendalam, menjangkau lebih banyak kelompok masyarakat, serta menerapkan evaluasi berkelanjutan guna memastikan dampak literasi digital yang lebih luas.

Kata kunci – literasi digital, keamanan siber, etika digital, pengabdian masyarakat, desa pamupukan

Abstract

The rapid advancement of digital technology has transformed how people interact, access information, and conduct daily activities. However, low digital literacy in rural areas presents various challenges, including cyber threats, misinformation, and the misuse of personal data. This community engagement program aims to enhance the digital literacy of residents in Pamupukan Village, with a particular focus on digital ethics and cybersecurity. The program adopts a Community-Engaged Research (CER) approach and comprises three phases: preparation, implementation, and dissemination. It involves village officials and local community members, with 32 male participants. The methods employed include presentations, discussions, and interactive activities. Data were collected using a Likert-scale questionnaire to assess participants' perceptions of the program. The results indicate that the training content was considered relevant, receiving a score of 4.33, while the clarity of delivery was also rated 4.33. The timing of the program received a score of 4.13, reflecting general satisfaction with the schedule. The quality of the organizing committee's support scored 4.00, suggesting room for improvement in logistical aspects. The highest score, 4.50, was given to the participants' desire for the continuation of similar programs, demonstrating a strong interest in digital literacy initiatives. In conclusion, this program effectively raised awareness of digital security and ethical online behavior among the community. Future initiatives should incorporate more in-depth technical training, expand outreach to broader community groups, and implement continuous evaluations to ensure a wider impact of digital literacy efforts.

Keywords - digital literacy, cybersecurity, digital ethics, community engagement, pamupukan village

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mengubah cara masyarakat berinteraksi, memperoleh informasi, dan menjalankan aktivitas sehari-hari (Halimatussadiyah et al., 2024). Di Indonesia, penetrasi internet yang semakin luas membawa berbagai manfaat, seperti kemudahan akses informasi dan peningkatan peluang ekonomi digital (Suparta et al., 2024). Namun, di sisi lain, maraknya kejahatan digital, penyebaran hoaks, serta rendahnya kesadaran akan etika dan keamanan digital menjadi tantangan yang perlu diatasi, terutama di wilayah pedesaan yang masih memiliki keterbatasan dalam literasi digital (Bulya & Izzati, 2024; Zuhri et al., 2024).

Desa Pamupukan Kuningan, sebagai salah satu komunitas pedesaan di Indonesia, menghadapi berbagai tantangan dalam adaptasi terhadap era digital. Desa Pamupukan merupakan bagian dari wilayah administratif kecamatan Ciniru kabupaten Kuningan provinsi Jawa Barat dengan luas wilayah 2,84 kilometer persegi dengan jumlah penduduk 2380 jiwa (BPS Kabupaten Kuningan, 2022). Minimnya pemahaman tentang etika dalam berinteraksi di dunia maya serta rendahnya kesadaran akan keamanan digital dapat meningkatkan risiko masyarakat terhadap penyebaran informasi palsu, kejahatan digital, dan penyalahgunaan data pribadi. Sebagaimana penelitian sebelumnya yang dilakukan di Desa Pematang Jering menyoroti rendahnya pemahaman tentang keamanan digital di kalangan pengguna media sosial, yang menyebabkan insiden seperti pencurian identitas dan penyalahgunaan data pribadi (Putri et al., 2024). Kurangnya pemahaman tentang etika digital dan rendahnya kesadaran akan keamanan digital secara signifikan meningkatkan risiko penyebaran informasi palsu, terlibat dalam kejahatan dunia maya, dan menyalahgunakan data pribadi sehingga masyarakat perlu dididik tentang hak dan tanggung jawab mereka di ranah digital, termasuk pentingnya memverifikasi informasi sebelum berbagi dan melindungi data pribadi (Sari et al., 2024). Individu dengan etika TI yang kuat lebih cenderung terlibat dalam netizenship yang bertanggung jawab, mempromosikan lingkungan digital yang lebih sehat. Oleh karena itu, meningkatkan kesadaran akan etika TI dan keamanan digital sangat penting untuk mengurangi risiko yang terkait dengan kejahatan dunia maya dan memastikan partisipasi konstruktif dalam komunitas online (Md Sari et al., 2024).

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Pamempeuk mengenai prinsip-prinsip etika digital serta langkah-langkah keamanan digital yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih memahami cara melindungi diri dari ancaman digital, mengidentifikasi informasi yang valid, serta berinteraksi secara etis dan bertanggung jawab dalam lingkungan digital. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan tercipta budaya digital yang lebih aman, beretika, dan berdaya guna bagi masyarakat Desa Pamempeuk.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam merancang kegiatan pengabdian masyarakat ini bersifat partisipatif dan kolaboratif, dengan menerapkan metode Community-Engaged Research (CER) (Vaughn, 2024). Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap aktivitas yang dilakukan memiliki relevansi serta memberikan manfaat nyata bagi masyarakat (Leticia et al., 2023). Sebagaimana ditampilkan dalam Gambar 1, perancangan kegiatan mencakup tiga tahapan utama: (1) Tahap persiapan, yang meliputi observasi awal, perancangan rencana kegiatan, serta penyusunan materi presentasi; (2) Tahap pelaksanaan, yang mencakup identifikasi permasalahan serta perumusan solusi yang tepat; dan (3) Tahap diseminasi hasil, yang dilakukan dengan menyebarkan solusi kepada masyarakat sasaran serta melalui publikasi ilmiah.



Gambar 1.

Tahapan Penelitian

Lingkup partisipan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat desa Pamupukan terdiri dari: (1) Pengurus desa Pamupukan; (2) Masyarakat desa Pamupukan. Kegiatan berlokasi di kantor dusun bagian dari desa Pamupukan. Kegiatan dilaksanakan selama satu hari. Dalam pelaksanaan kegiatan, bahan utama yang digunakan adalah perangkat pembelajaran seperti Infocus dan laptop, pengeras suara, meja, kursi, dan kertas. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan maka pelatihan Etika dan Keamanan digital menitikberatkan pada (1) Pengenalan konsep keamanan digital; (2) Pengenalan empat pilar literasi digital yang ditetapkan oleh kominfo. Pada penelitian pengabdian kepada masyarakat ini data dikumpulkan menggunakan metode penyebaran kuesioner untuk mengumpulkan umpan balik terhadap kualitas penyelenggaraan kegiatan. Analisis data dilakukan menggunakan metode statistik deskriptif untuk mengevaluasi perbedaan dan tren hasil pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan etika dan keamanan digital di desa Pamupukan diselenggarakan pada tanggal 31 Januari 2025 dan diikuti oleh 32 peserta laki-laki. Acara dimulai dengan registrasi peserta, pembukaan, menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya, sambutan dari kepala desa Pamupukan, sambutan dari perwakilan Universitas Telkom, penyelenggaraan pelatihan etika dan keamanan digital, penutupan serta foto bersama peserta, serta foto panitia beserta perangkat desa sebagaimana yang diilustrasikan dalam Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 2.

Sesi Paparan Materi



Gambar 3.

Sesi Paparan Materi



Gambar 4.
Foto Bersama Peserta



Gambar 5.
Foto Panitia dan Perangkat Desa

Dalam pelatihan etika dan keamanan digital ini diberikan materi tentang konsep literasi digital yang didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menggunakan, memahami, dan berpartisipasi secara efektif dalam lingkungan digital (Alom & R, 2024; Hussain & Phulpoto, 2024). Hal ini mencakup serangkaian keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang memungkinkan seseorang untuk mengakses, menilai, menyaring, mengintegrasikan, dan menciptakan informasi secara efektif menggunakan teknologi digital. Literasi digital juga melibatkan pemahaman tentang etika digital, yang mencakup nilai, norma, dan perilaku yang menghormati privasi dan kebebasan individu dalam ruang digital.

Dilanjutkan dengan materi tentang pentingnya etika digital untuk menciptakan lingkungan online yang aman dan positif. Prinsip-prinsip etika digital meliputi penghormatan terhadap privasi orang lain, sopan santun dalam berinteraksi online, kesabaran sebelum memposting, tanggung jawab terhadap konten yang dibagikan, dan penggunaan media sosial secara bijak. Rendahnya etika digital dapat menyebabkan dampak buruk seperti penyebaran hoaks, penipuan online, dan cyberbullying. Data menunjukkan bahwa kasus kejahatan digital di Indonesia meningkat signifikan dari tahun 2021 ke 2022, dengan penipuan online, ancaman kekerasan, dan pencemaran nama baik sebagai jenis kejahatan digital yang paling banyak dilaporkan.

Keamanan digital juga menjadi fokus utama dalam dokumen ini. Keamanan digital merujuk pada serangkaian tindakan, praktik, dan teknologi yang dirancang untuk melindungi informasi dan sistem komputer dari ancaman seperti virus, malware, phishing, dan penipuan online. Beberapa tips keamanan digital yang disarankan termasuk menggunakan kata sandi yang kuat, memperbarui perangkat lunak secara teratur, dan melakukan backup data penting. Selain itu, pengguna internet disarankan untuk berhati-hati terhadap ancaman seperti phishing, malware, dan jaringan Wi-Fi publik yang tidak aman.

Dalam pelatihan ini juga menekankan pentingnya empat pilar literasi digital yang ditetapkan oleh Kominfo dalam Road Map Literasi Digital 2020-2024. Keempat pilar tersebut adalah digital skill (keterampilan digital), digital culture (budaya digital), digital ethics (etika digital), dan digital safety (keamanan digital). Pilar-pilar ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan teknologi digital secara efektif, aman, dan bertanggung jawab. Program literasi digital, pelatihan online, dan kolaborasi dengan komunitas lokal diharapkan dapat membantu mengatasi tantangan literasi digital seperti keterbatasan akses dan minimnya pendidikan digital.

Peserta memberikan umpan balik dengan mengisi kuesioner yang terdiri dari 5 pertanyaan dengan jawaban skala likert dari 1 sampai 5 untuk menunjukkan rentang dari 1 Sangat Tidak Setuju; 2 Tidak Setuju; 3 Netral; 4 Setuju dan 5 Sangat Setuju. Dari umpan balik yang diberikan peserta terhadap penyelenggaraan kegiatan pelatihan dapat kita peroleh gambaran seperti pada Tabel 1.

Tabel 1.
Hasil Rerata Skor Umpan Balik Penyelenggaraan Kegiatan

No.	Aspek Umpan Balik	Rerata Skor (1-5)
1.	Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan masyarakat	4,33
2.	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup	4,13
3.	Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami	4,33
4.	Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	4,00
5.	Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	4,50

Dari hasil umpan balik peserta atas penyelenggaraan kegiatan diperoleh skor 4,33 pada aspek kesesuaian materi dengan kebutuhan masyarakat menunjukkan bahwa pelatihan etika dan keamanan siber telah relevan dengan kondisi dan kebutuhan peserta. Hal ini mengindikasikan bahwa materi yang diberikan mampu menjawab permasalahan yang ada. Namun, agar lebih efektif, penyelenggara dapat melakukan analisis kebutuhan yang lebih mendalam sebelum kegiatan, sehingga materi dapat disesuaikan secara lebih spesifik dengan tantangan nyata yang dihadapi masyarakat dalam penggunaan teknologi digital sehari-hari.

Waktu pelaksanaan kegiatan memperoleh skor 4,13, yang menunjukkan bahwa durasi pelatihan dinilai cukup, meskipun ada kemungkinan bahwa beberapa peserta merasa waktu yang dialokasikan masih bisa lebih optimal. Beberapa peserta mungkin menginginkan sesi yang lebih panjang untuk menggali materi lebih dalam, sementara yang lain mungkin mengharapkan durasi yang lebih singkat namun lebih padat. Oleh karena itu, penyelenggara dapat mempertimbangkan untuk menyesuaikan durasi dengan kebutuhan peserta, misalnya dengan menyediakan sesi tambahan bagi mereka yang ingin memperdalam pemahaman atau menawarkan materi pendukung yang bisa diakses secara mandiri.

Aspek kejelasan dan kemudahan pemahaman materi juga mendapatkan skor 4,33, yang mencerminkan bahwa metode penyampaian telah cukup baik dan mudah dipahami oleh peserta. Hal ini menunjukkan bahwa instruktur berhasil menyampaikan materi dengan cara yang efektif. Untuk meningkatkan kualitas penyampaian, penyelenggara dapat lebih banyak menggunakan studi kasus yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta, menerapkan pendekatan pembelajaran interaktif seperti simulasi, serta menyediakan materi tambahan dalam bentuk infografis atau video yang dapat diakses setelah pelatihan selesai.

Pelayanan panitia selama kegiatan mendapatkan skor 4,00, sedikit lebih rendah dibandingkan aspek lainnya. Ini mengindikasikan bahwa meskipun secara umum peserta merasa puas, masih ada beberapa aspek teknis yang bisa diperbaiki. Kemungkinan perbaikan meliputi peningkatan koordinasi teknis selama acara, penyediaan fasilitas yang lebih nyaman, serta penyempurnaan sistem registrasi dan dokumentasi agar lebih efisien. Selain itu, memberikan layanan respons cepat bagi peserta yang membutuhkan bantuan atau memiliki pertanyaan selama kegiatan dapat meningkatkan pengalaman mereka secara keseluruhan.

Skor tertinggi, yaitu 4,50, diberikan pada aspek harapan masyarakat untuk keberlanjutan kegiatan serupa di masa depan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta sangat mengapresiasi pelatihan ini dan berharap adanya program serupa yang berkelanjutan. Untuk menjawab harapan tersebut, penyelenggara dapat mengembangkan program lanjutan yang lebih spesifik, seperti pelatihan bagi kelompok tertentu, misalnya pelaku UMKM atau remaja desa, serta membangun komunitas pembelajaran digital yang memungkinkan peserta untuk terus berdiskusi dan berbagi pengalaman mengenai etika dan keamanan siber.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah berjalan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari masyarakat. Namun, dengan beberapa peningkatan dalam hal pemetaan kebutuhan yang lebih rinci, penyesuaian waktu pelaksanaan, penguatan metode penyampaian, serta optimalisasi aspek teknis dan pelayanan, efektivitas dan dampak kegiatan dapat lebih ditingkatkan sehingga memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam upaya meningkatkan literasi digital masyarakat Desa Pamupukan, terutama dalam aspek etika dan keamanan digital. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, materi yang diberikan telah sesuai dengan permasalahan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat desa, yaitu rendahnya kesadaran terhadap ancaman digital dan pentingnya berperilaku etis dalam lingkungan digital. Metode pelaksanaan yang terdiri dari tiga tahap—persiapan, pelaksanaan, dan diseminasi—memungkinkan kegiatan ini berjalan secara sistematis. Dampak yang diharapkan dari kegiatan adalah peningkatan pemahaman peserta mengenai prinsip-prinsip etika digital, cara melindungi data pribadi, serta langkah-langkah menghindari kejahatan siber. Selain itu, terdapat perubahan sikap yang positif dalam cara masyarakat berinteraksi secara daring, seperti lebih berhati-hati dalam membagikan informasi dan lebih sadar akan pentingnya memverifikasi sumber informasi. Manfaat jangka panjang dari program ini adalah terciptanya budaya digital yang lebih aman dan bertanggung jawab di Desa Pamupukan.

Sebagai rekomendasi untuk kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya, diperlukan pendalaman materi serta sesi praktik yang lebih interaktif untuk meningkatkan keterampilan teknis peserta dalam menerapkan langkah-langkah keamanan digital. Selain itu, program lanjutan dengan pelibatan kelompok masyarakat yang lebih luas, termasuk generasi muda dan pelaku usaha kecil, akan semakin memperkuat dampak positif dari inisiatif ini. Evaluasi berkala juga diperlukan untuk memastikan bahwa peningkatan literasi digital tetap berkelanjutan dan mampu menjawab tantangan baru dalam dunia digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada PPM Telkom University yang telah memberikan dana untuk penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga kepada perangkat desa Pamupukan kecamatan Ciniru kabupaten Kuningan atas kerjasamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alom, M. M., & R, V. (2024). Digital literacy a paradigm shift in 21st century. 99–102. <https://doi.org/10.58532/nbennurctch13>
- BPS Kabupaten Kuningan (2022). Kecamatan Ciniru Dalam Angka.
- Bulya, B., & Izzati, S. (2024). Indonesia's Digital Literacy as a Challenge for Democracy in the Digital Age. *The Journal of Society and Media*, 8(2), 640–661. <https://doi.org/10.26740/jsm.v8n2.p640-661>
- Halimatussadiyah, S., Lestari, R. Y., & Fesly, K. (2024). The Impact of Technology on People's Behavior. 5(01), 1–10. <https://doi.org/10.59605/jp.v5i01.627>
- Hussain, N., & Phulpoto, S. (2024). Digital Literacy: Empowering Individuals in the Digital Age. *Assyifa Learning Journal*, 2(2), 70–83. <https://doi.org/10.61650/alj.v2i2.231>
- Leticia, R., Moczygomba, Reshmi, L., Singh, & Baffoe, J. (2023). Research and Scholarly Methods: Community-Engaged Research. *JACCP: Journal of the American College of Clinical Pharmacy*. <https://doi.org/10.1002/jac5.1881>
- Md Sari, N. A., Abdul Rahim, R., Mohamed Salleh, S., & Zainal, N. Z. (2024). Exploring the Relationship between Individual Information Technology Ethics and Netizenship Behaviors.

- Information Management and Business Review, 16(3S(I)a), 831–835.
[https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3s\(i\)a.4239](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3s(i)a.4239)
- Putri, A., Sari, N., Fajrina, P., & Aisyah, S. (2024). Keamanan Online dalam Media Sosial: Pentingnya Perlindungan Data Pribadi di Era Digital (Studi Kasus Desa Pematang Jering). *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 6(1), 38–52. <https://doi.org/10.35870/jpni.v6i1.1097>
- Sari, H. B., Ningsih, N. M. A. P. C., Kristina, N. M. Y., Rismayanti, N. P. I., Thalib, E. F., Meinami, N. P. S., & Julianti, L. (2024). Digital ethics and citizenship challenges in cyberspace: an overview from perspective morals and laws. *Jurnal Notariil*, 9(1), 33–39.
<https://doi.org/10.22225/jn.9.1.2024.33-39>
- Suparta, I. W., Erda, M. D., & Wahyudi, H. (2024). The Negative Relationship between Intrnet Access and Economic Growth: Evidence from the Indonesian. *Journal of Ecohumanism*, 3(7).
<https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4359>
- Vaughn, L. M. (2024). Participatory research methods (pp. 370–373). Edward Elgar Publishing.
<https://doi.org/10.4337/9781035317967.ch81>
- Zuhri, R., Rangkuty, D. M., Sari, W. I., Nasution, L. N., Efendi, B., & Rusiadi, R. (2024). Perkembangan Transaksi Ekonomi Digital di Indonesia. *Intellektika*, 2(6), 47–59.
<https://doi.org/10.59841/intellektika.v2i6.1942>