

Konektivitas dan Inovasi Peran Jaringan Internet di Era Digital

¹Eliagus Telaumbanua*, ²Fostina Fosilai Dachi, ³Devi Purnama Tanjung, ⁴Dian Indah Harefa, ⁵Viktorman Laoli, ⁶Alfa Berkat Mendrofa, ⁷Zakharia Abadi Mendrofa

¹Fakultas Ekonomi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia
^{2,3,4,5,6,7}Program Studi Manajemen Ekonomi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia
Email Corresponding: eliagus.tel@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Literasi Digital
Konektivitas
Keamanan Siber
Media Sosial

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman konektivitas internet di era digital bagi mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Nias. Sebanyak 60 peserta dilibatkan dalam kegiatan ini, yang mencakup seminar, lokakarya, dan pelatihan praktis yang difasilitasi oleh dosen dan mitra industri. Metode pelaksanaan mengadopsi pendekatan pembelajaran campuran (blended learning) dengan kombinasi ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan evaluasi berbasis pre-test dan post-test. Materi yang diberikan meliputi pemahaman dasar teknologi digital, evaluasi berbagai platform media sosial, strategi membangun kehadiran online yang efektif, serta penerapan prinsip keamanan siber dan etika digital. Hasil diskusi menunjukkan bahwa kebijakan kuota lokal Telkomsel menjadi tantangan utama bagi pengguna dengan mobilitas tinggi, dan gangguan jaringan internet berdampak signifikan terhadap aktivitas sosial-ekonomi masyarakat Pulau Nias. Isu keamanan data juga menjadi perhatian utama, seiring meningkatnya kasus kebocoran data dan serangan siber. Berdasarkan evaluasi pre-test dan post-test, ditemukan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta terkait literasi digital. Simpulan dari kegiatan ini menegaskan bahwa pendekatan partisipatif dan pelatihan kontekstual efektif dalam meningkatkan kesiapan digital mahasiswa. Program ini juga memberikan kontribusi nyata dalam membentuk warga digital yang sadar akan pentingnya konektivitas dan keamanan informasi, serta mendukung upaya literasi digital berkelanjutan di daerah tertinggal.

ABSTRACT

Keywords:

Digital Literacy
Connectivity
Keamanan Siber
Social Media

This Community Service Activity (PKM) aims to improve digital literacy and understanding of internet connectivity in the digital era for students of the Faculty of Economics, Nias University. A total of 60 participants were involved in this activity, which included seminars, workshops, and practical training facilitated by lecturers and industry partners. The implementation method adopts a blended learning approach with a combination of interactive lectures, group discussions, and pre-test and post-test-based evaluations. The material provided includes a basic understanding of digital technology, evaluation of various social media platforms, strategies for building an effective online presence, and the application of cybersecurity principles and digital ethics. The results of the discussion showed that Telkomsel's local quota policy is a major challenge for users with high mobility, and internet network disruption has a significant impact on the socio-economic activities of the people of Nias Island. Data security issues are also a major concern, along with the increasing cases of data leaks and cyberattacks. Based on the pre-test and post-test evaluations, a significant increase in participants' understanding and skills related to digital literacy was found. The conclusion of this activity emphasized that participatory approaches and contextual training are effective in increasing students' digital readiness. This program also makes a real contribution in forming digital citizens who are aware of the importance of connectivity and information security, as well as supporting sustainable digital literacy efforts in disadvantaged areas.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat berperan penting untuk menjembatani kesenjangan antara perkembangan teknologi digital dengan kesiapan masyarakat dalam memanfaatkannya secara produktif, aman, dan etis.

Dalam beberapa tahun terakhir, agenda literasi digital di Indonesia terus didorong melalui berbagai program pemerintah, perguruan tinggi, dan komunitas; namun capaian literasi digital masyarakat masih berada pada kategori sedang sehingga membutuhkan penguatan yang lebih kontekstual, terutama pada aspek keamanan digital dan pemanfaatan untuk peningkatan kapasitas ekonomi serta akademik (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia [Kominfo] & Katadata Insight Center, 2023). Tantangan tersebut lebih kompleks pada wilayah kepulauan/terpencil karena keterbatasan kualitas jaringan, biaya akses, serta keterampilan memilih dan menggunakan layanan digital secara tepat (Nugroho & Hidayati, 2022).

Berbagai kegiatan pengabdian sebelumnya umumnya berfokus pada peningkatan keterampilan dasar literasi digital, seperti edukasi literasi media sosial untuk mitigasi hoaks (Guruh et al., 2020), penguatan literasi internet desa untuk pemanfaatan marketplace dalam pengembangan usaha BUMDes (Hikmawan & Nurrohman, 2022), serta pendekatan door-to-door dan seminar untuk meningkatkan pemahaman literasi digital masyarakat (Setiawan et al., 2023). Pada konteks pengembangan sumber daya manusia, pelatihan berbasis digital juga dilaporkan efektif untuk meningkatkan kompetensi organisasi dan komunitas (Marianingsih et al., 2023).

Meski demikian, sebagian besar program tersebut masih menekankan aspek penggunaan aplikasi/kanal digital, sementara isu konektivitas (kualitas jaringan, variasi paket data, dan manajemen akses ketika berpindah lokasi) serta keamanan data pribadi belum banyak ditempatkan sebagai materi inti yang dilatihkan secara praktis. Selain itu, pelibatan mitra industri telekomunikasi sebagai sumber praktik baik (best practice) dan penyedia perspektif teknis sering kali belum dioptimalkan, sehingga rekomendasi yang dihasilkan kurang spesifik terhadap problem lokal wilayah kepulauan.

Program PKM ini menawarkan kebaruan melalui pendekatan kolaboratif kampus-industri yang memadukan (1) edukasi konektivitas dan strategi akses internet yang efisien, (2) pemanfaatan media sosial untuk akademik dan pengembangan usaha, serta (3) penguatan keamanan digital, etika bermedia, dan perlindungan data pribadi (Republik Indonesia, 2022; Mayana & Santika, 2021). Kegiatan dilaksanakan dalam format seminar, lokakarya praktik, dan klinik konsultasi dengan dukungan narasumber praktisi dari PT Telkomsel dan PT Narindo.

Secara spesifik, tujuan kegiatan ini adalah: (a) meningkatkan pemahaman peserta mengenai konektivitas dan manajemen akses internet (termasuk pemilihan paket/kuota yang sesuai kebutuhan), (b) meningkatkan kemampuan peserta memanfaatkan media sosial dan platform digital untuk kegiatan akademik dan perencanaan usaha, serta (c) meningkatkan kesadaran keamanan digital, etika bermedia, dan perlindungan data pribadi. Indikator pencapaian dievaluasi melalui pre-test dan post-test, diskusi terarah, serta umpan balik peserta.

Metode pelaksanaan kegiatan dirancang menggunakan pendekatan partisipatif. Materi disampaikan melalui seminar interaktif, dilanjutkan lokakarya praktik (hands-on) untuk simulasi pengaturan konektivitas, penggunaan media sosial secara produktif, dan penerapan langkah-langkah keamanan digital. Pada akhir sesi, peserta mengikuti klinik konsultasi untuk memetakan masalah yang dihadapi dan menyusun rencana tindak lanjut.

Dalam masyarakat jejaring (*network society*), internet tidak hanya menjadi infrastruktur teknis, tetapi juga ruang sosial untuk membangun relasi, berbagi pengetahuan, dan menciptakan nilai ekonomi (van Dijk, 2020). Karena itu, literasi digital tidak cukup dipahami sebagai kemampuan operasional menggunakan gawai, melainkan juga kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, dan menjaga keamanan dalam ekosistem digital (Komalasari, 2020). Bagi mahasiswa dan pelaku usaha muda, penguatan literasi digital berpotensi memperluas jangkauan jejaring, meningkatkan produktivitas, serta membuka peluang pemasaran dan kewirausahaan (Putri & Sulaeman, 2022).

II. MASALAH



Gambar 1. Lokasi PKM Di Lingkungan Kampus Fakultas Ekonomi Universitas Nias

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan cara belajar, bekerja, dan berinteraksi. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi menjadi semakin intensif dalam aktivitas pendidikan dan ekonomi, sehingga kompetensi digital menjadi kebutuhan dasar bagi mahasiswa dan masyarakat (Komalasari, 2020). Namun, observasi di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Nias menunjukkan masih terdapat kendala dalam pemanfaatan konektivitas dan fitur layanan digital secara optimal.

Permasalahan pertama adalah pemahaman mahasiswa tentang literasi digital yang masih terbatas pada penggunaan media sosial untuk hiburan, sehingga belum diarahkan pada pemanfaatan platform digital untuk belajar, kolaborasi, dan pengembangan diri. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik generasi mahasiswa saat ini yang sangat dekat dengan teknologi, tetapi tetap memerlukan pendampingan agar penggunaan teknologi menjadi produktif dan kritis (Seemiller & Grace, 2016). Permasalahan kedua adalah rendahnya pemahaman peserta mengenai perbedaan kuota lokal dan nasional, pengaturan jaringan, serta strategi menjaga akses internet ketika berpindah lokasi, sehingga aktivitas akademik dan komunikasi sering terganggu (Nugroho & Hidayati, 2022).

Permasalahan ketiga menyangkut terbatasnya inisiatif mahasiswa dalam merancang proyek kewirausahaan digital yang memanfaatkan kekuatan platform dan jejaring. Padahal ekonomi platform memungkinkan individu/komunitas menciptakan nilai melalui kolaborasi, data, dan jaringan pengguna (McAfee & Brynjolfsson, 2017). Keterbatasan ini berpotensi menghambat pengembangan program kewirausahaan berbasis digital dan implementasi marketplace sebagai kanal pemasaran produk lokal (Hikmawan & Nurrohman, 2022).

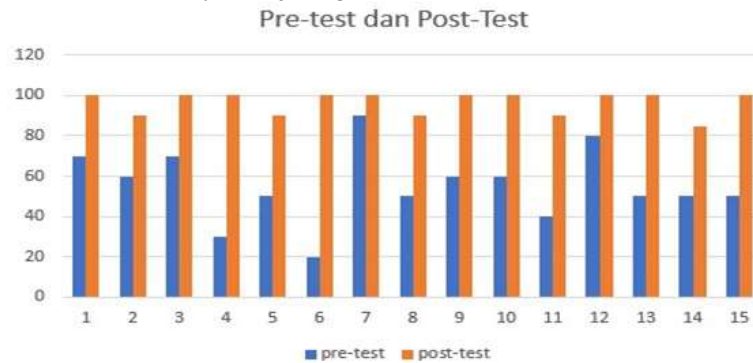
III. METODE

Peserta PKM ini merupakan perwakilan dari beberapa mahasiswa/I fakultas ekonomi yang terdiri dari semester 2 ke atas yang terdiri dari 60 orang audiensi, Yang dilaksanakan di lingkungan kampus Fakultas Ekonomi Universitas Nias Kota Gunungsitoli pada Kamis, 26 Juni 2025. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, peserta diharapkan dapat menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam literasi digital dan pemahaman tentang pentingnya konektivitas dalam membangun jaringan sosial di era digital. Secara khusus, peserta diharapkan dapat:

- Memahami konsep-konsep dasar tentang teknologi digital dan media sosial (Setiawan et al., 2023; Komalasari, 2020).
- Mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai platform media sosial dan alat komunikasi online (Guruh et al., 2020; Jasri et al., 2022).
- Mengembangkan strategi untuk membangun dan memelihara kehadiran online yang efektif (Putri & Sulaeman, 2022).
- Memanfaatkan media sosial untuk membangun dan memperluas jaringan sosial, meningkatkan kolaborasi, dan berbagi informasi.
- Menerapkan prinsip-prinsip keamanan siber dan etika digital dalam berinteraksi online (Hikmawan & Nurrohman, 2022).

Desain kegiatan dan prosedur pelaksanaan program ini mengacu pada pendekatan pembelajaran partisipatif dan pelatihan literasi digital berbasis komunitas sebagaimana telah diterapkan dalam studi oleh Marianingsih et al. (2023) dan Nugroho et al. (2020), yang menekankan pentingnya kombinasi antara pembelajaran langsung, praktik berbasis kasus lokal, serta pelibatan aktif peserta untuk meningkatkan efektivitas program pelatihan digital di daerah tertinggal.

Selain itu, peserta juga diharapkan dapat berkontribusi secara aktif dalam mempromosikan literasi digital dan pemanfaatan teknologi yang bertanggung jawab di lingkungan mereka. Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan dampak yang berkelanjutan bagi individu, organisasi, dan masyarakat secara keseluruhan. Tahap 1. *Pre-test*. Pada tahap awal ini, sebelum pelaksanaan sosialisasi, peserta diminta untuk mengisi *pre-test* yang berisikan 2 butir pertanyaan untuk mengukur pemahaman peserta terkait fitur dan layanan jaringan Telkomsel.



Gambar 2. Diagram Hasil Pre Test dan Post Test

- a. Tahap 2: Sesi Ceramah. Kegiatan sosialisasi diawali dengan pemaparan materi tentang Peran Jaringan Di Era Digital, juga dijelaskan tentang kelebihan dari Jaringan Telkomsel yang dapat memudahkan kelompok mahasiswa/I ini untuk memenuhi kebutuhan digitalnya. Pada tahap ini juga dipaparkan apa yang menjadi permasalahan pada jaringan internet jika kurang bagus.



Gambar 3. Pemaparan Materi

- b. Tahap 3: *Post-test*. Tahapan terakhir pada sosialisasi ini adalah dilakukan *Post-test*, audiens diminta untuk mengisi kuisisioner. *Post-test* digunakan untuk mengukur pemahaman audiens tentang fitur dan layanan jaringan Telkomsel serta umpan balik dari audiens terhadap sosialisasi yang dilaksanakan.



Gambar 4. Pembagian Angket/Kuesioner

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memastikan partisipasi aktif dan keterlibatan peserta, serta untuk memaksimalkan transfer pengetahuan dan keterampilan yang relevan. Kegiatan ini menggunakan pendekatan kombinasi yang meliputi ceramah interaktif, diskusi

kelompok, studi kasus, dan simulasi praktis. Ceramah interaktif digunakan untuk memberikan landasan teoretis yang kuat tentang konsep-konsep kunci terkait dengan literasi digital, konektivitas, jaringan sosial, dan inovasi. Diskusi kelompok memberikan kesempatan bagi peserta untuk berbagi pengalaman, bertukar ide, dan memecahkan masalah bersama. Studi kasus digunakan untuk menganalisis contoh-contoh nyata tentang bagaimana teknologi digital dan media sosial telah digunakan untuk membangun jaringan sosial yang sukses dan untuk mengatasi tantangan yang terkait dengan disinformasi dan keamanan siber. Simulasi praktis memberikan kesempatan bagi peserta untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam lingkungan yang terkendali dan untuk mendapatkan umpan balik langsung dari fasilitator. Selain itu, kegiatan ini juga memanfaatkan berbagai alat dan sumber daya digital, seperti platform kolaborasi online, aplikasi media sosial, dan perangkat lunak presentasi interaktif, untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga mencakup sesi mentoring dan konsultasi individu, di mana peserta dapat bertemu dengan para ahli dan praktisi di bidang teknologi digital dan media sosial untuk mendapatkan saran dan dukungan yang dipersonalisasi. Sesi mentoring ini dirancang untuk membantu peserta mengatasi tantangan spesifik yang mereka hadapi dalam membangun jaringan sosial mereka dan untuk mengembangkan strategi yang efektif untuk mencapai tujuan mereka. Seluruh rangkaian kegiatan ini dievaluasi secara berkala melalui survei umpan balik, observasi partisipan, dan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi ini digunakan untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan untuk memastikan bahwa kegiatan ini terus relevan dan efektif dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.



Gambar 4 Foto Bersama

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tanya jawab (QA) mengungkapkan beberapa isu penting terkait kebijakan kuota lokal yang diterapkan oleh Telkomsel, terutama bagi pengguna dengan mobilitas tinggi. Kebijakan kuota lokal ini membatasi penggunaan internet hanya pada wilayah tertentu berdasarkan lokasi aktivasi paket, sehingga ketika pengguna berpindah ke luar wilayah tersebut, kuota tersebut tidak dapat digunakan dan dapat memicu pemotongan pulsa utama. Hal ini menimbulkan ketidakfleksibelan serta potensi pemborosan, khususnya bagi pengguna yang sering melakukan perjalanan antar daerah. Selain itu, terdapat kasus di mana pengguna berada di wilayah aktivasi namun perangkatnya secara tidak sengaja terhubung dengan BTS daerah tetangga, mengakibatkan kuota lokal tetap tidak bisa digunakan. Kebijakan ini meskipun bertujuan mengelola kestabilan trafik jaringan secara lokal, namun kurang menguntungkan bagi pengguna yang memiliki mobilitas tinggi. Oleh karena itu, direkomendasikan agar pengguna dengan mobilitas tinggi memilih paket kuota nasional atau kuota internet yang tidak dibatasi wilayah.

Selanjutnya, dampak gangguan jaringan Telkomsel di Pulau Nias juga sangat signifikan bagi kehidupan masyarakat setempat. Sebagai tulang punggung komunikasi, terjadinya gangguan jaringan menyebabkan terganggunya layanan dasar seperti panggilan telepon, SMS, dan akses internet. Gangguan ini langsung berdampak pada aktivitas pendidikan seperti pembelajaran daring, pelayanan pemerintahan berbasis digital, serta aktivitas ekonomi pelaku usaha yang mengandalkan transaksi online. Bahkan, gangguan jaringan ini turut diperparah oleh ketergantungan antara *Base Transceiver Station* (BTS) dengan pasokan listrik yang belum stabil. Dengan demikian, gangguan jaringan tidak hanya menciptakan masalah teknis tetapi juga berdampak luas secara sosial, ekonomi, pendidikan, hingga keamanan masyarakat di Pulau Nias.

Sementara terkait keamanan dan privasi data, hasil wawancara menunjukkan bahwa perusahaan telekomunikasi seperti Telkom Indonesia dan Telkomsel menghadapi tantangan yang besar dalam menjaga

privasi pelanggan di tengah percepatan transformasi digital. Kasus-kasus pembobolan data seperti kebocoran data NPWP oleh peretas "Bjorka" serta serangan terhadap Pusat Data Nasional Sementara (PDNS) di tahun 2024 menegaskan pentingnya peningkatan keamanan siber secara berkelanjutan. Untuk menghadapi ancaman tersebut, Telkom telah mengimplementasikan sistem keamanan berlapis yang mencakup firewall tingkat lanjut, enkripsi end-to-end, sistem deteksi intrusi, serta audit keamanan reguler. Selain itu, Telkom juga melakukan investasi pada pusat data lokal berstandar internasional, mengadopsi standar ISO/IEC 27001, serta memberikan pelatihan keamanan digital secara rutin kepada karyawan. Lebih jauh, perusahaan juga memastikan kepatuhan terhadap regulasi pemerintah seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Namun demikian, karena serangan siber terus berkembang dengan kompleksitas tinggi, Telkom dan penyedia layanan lainnya perlu terus memperkuat sistem keamanan berbasis kecerdasan buatan (AI) serta meningkatkan kolaborasi dengan lembaga terkait seperti Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) untuk mencegah kebocoran data dan menjaga kepercayaan publik dalam ekosistem digital nasional. memiliki potensi besar untuk meningkatkan kapasitas inovasi dan memperkuat ekonomi berbasis digital. Konektivitas bukan hanya soal jaringan teknis, tetapi juga fondasi dari tumbuhnya masyarakat digital yang partisipatif, kolaboratif, dan kreatif.

Setelah sesi pemaparan materi dan diskusi selesai, peserta diminta untuk mengikuti post-test sebagai bagian dari evaluasi akhir. Post-test ini terdiri atas 15 butir soal dengan dua opsi jawaban, yang secara langsung mengacu pada materi yang telah disampaikan selama sosialisasi. Peserta diharapkan menjawab setiap pertanyaan dengan benar sebagai indikator pemahaman mereka terhadap informasi yang telah diberikan. Tujuan dari post-test ini adalah untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti sosialisasi, sekaligus membandingkannya dengan hasil pre-test yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan demikian, efektivitas materi dan metode penyampaian dapat dianalisis secara lebih objektif. Setelah seluruh peserta menyelesaikan post-test, *Pre-test dan post-test* yang digunakan dalam kegiatan ini memiliki struktur soal yang sama. Hasil dari kedua tes tersebut menjadi alat ukur keberhasilan kegiatan sosialisai, khususnya dalam meningkatkan literasi digital peserta mengenai peran jaringan di era digital. Selain itu, data hasil pre-test dan post-test juga berfungsi sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan pelaksanaan sosialisasi di masa mendatang. Dengan metode ini, kegiatan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga edukatif dan terukur dari segi dampaknya terhadap pemahaman peserta.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Konektivitas dan Inovasi Dalam Meningkatkan Jaringan Sosial Di Era Digital" telah mencapai hasil yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta terkait dengan literasi digital dan pemanfaatan teknologi untuk membangun jaringan sosial yang efektif. Para peserta menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan mereka untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi informasi yang kredibel di media sosial, serta dalam kemampuan mereka untuk menggunakan platform media sosial secara efektif untuk membangun dan memelihara hubungan profesional dan pribadi. Selain itu, kegiatan ini juga telah meningkatkan kesadaran peserta tentang risiko dan tantangan yang terkait dengan penggunaan media sosial, seperti disinformasi, perundungan siber, dan pelanggaran privasi.

Dalam sesi diskusi dan studi kasus, peserta berbagi pengalaman dan wawasan tentang bagaimana mereka telah menggunakan teknologi digital dan media sosial untuk mengatasi tantangan dalam kehidupan pribadi dan profesional mereka. Banyak peserta melaporkan bahwa mereka telah berhasil menggunakan media sosial untuk membangun jaringan dukungan, mencari pekerjaan, dan mempromosikan bisnis mereka. Para peserta juga menunjukkan minat yang besar dalam mempelajari lebih lanjut tentang topik-topik seperti keamanan siber, analisis data, dan pengembangan aplikasi mobile. Kegiatan ini juga telah menghasilkan dampak positif bagi para dosen dan mahasiswa yang terlibat sebagai fasilitator dan sukarelawan.

Tabel 1. Rekap Hasil, Tantangan, dan Tindak Lanjut

No	Aspek yang Diamati	Hasil Temuan Kegiatan	Tantangan yang Dihadapi	Tindak Lanjut yang Disarankan
1	Akses konektivitas internet	86% mahasiswa menyatakan jaringan membaik dibanding 5 tahun lalu	Masih ada daerah dengan sinyal lemah	Kerja sama kampus–provider untuk perluasan jaringan
2	Literasi dan partisipasi digital mahasiswa	Meningkat (70% menggunakan media digital untuk tugas & usaha)	Kesenjangan literasi antar mahasiswa	Pelatihan digital lanjutan dan mentoring antarangkatan

3	Inovasi mahasiswa berbasis jaringan	8 ide bisnis digital muncul selama kegiatan berlangsung	Terbatasnya bimbingan lanjutan	Inkubator bisnis kampus dan kolaborasi dengan dosen pembimbing
4	Pemanfaatan digital dalam kegiatan ekonomi	UMKM binaan mahasiswa mulai go-digital	Minimnya pengetahuan pemasaran digital lanjutan	Kelas pemasaran digital tematik dan studi kasus UMKM
5	Peran mahasiswa dalam edukasi komunitas	Sebagian mahasiswa mulai membentuk kelompok literasi digital lokal	Tidak semua mahasiswa terlibat aktif	Integrasi program dengan pengabdian mahasiswa & Praktik Kerja

Mereka memperoleh pengalaman berharga dalam merancang dan melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat, serta dalam berinteraksi dengan para praktisi dan profesional di bidang teknologi digital dan media sosial.

Kegiatan ini juga memperkuat kemitraan antara Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Nias dengan PT Telkomsel dan PT. Narindo Kota Gunungsitoli. Kemitraan ini membuka peluang untuk kolaborasi lebih lanjut dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Perbandingan dengan Pengabdian Terdahulu dan Implikasi

Jika dibandingkan dengan pengabdian literasi media sosial untuk penanggulangan hoaks yang menekankan aspek literasi informasi dan verifikasi konten (Guruh et al., 2020), program ini memperluas cakupan pada aspek konektivitas dan manajemen akses internet yang menjadi persoalan dominan di wilayah kepulauan. Berbeda dari program literasi internet desa yang fokus pada pemanfaatan marketplace untuk pengembangan usaha BUMDes (Hikmawan & Nurrohman, 2022) maupun edukasi door-to-door dan seminar yang menitikberatkan pemahaman umum literasi digital (Setiawan et al., 2023), kegiatan ini menambahkan klinik konsultasi bersama praktisi industri telekomunikasi sehingga peserta memperoleh solusi teknis yang lebih aplikatif sesuai konteks lokal.

Selain itu, integrasi materi keamanan digital dan perlindungan data pribadi (Republik Indonesia, 2022) memperkuat dimensi etika dan kepatuhan yang belum selalu hadir dalam pengabdian sejenis. Temuan terkait kebutuhan edukasi tentang kuota lokal, mitigasi gangguan jaringan, dan kesadaran privasi menunjukkan pentingnya desain literasi digital berbasis masalah (problem-based) dan kolaborasi kampus-industri untuk mendukung pembelajaran digital serta inisiatif kewirausahaan mahasiswa.

V. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini berhasil meningkatkan pemahaman dan kesiapan mahasiswa dalam memanfaatkan konektivitas dan media sosial secara produktif serta aman. Pencapaian tersebut tercermin dari hasil post-test dan rekapitulasi luaran kegiatan, antara lain: 86% peserta memahami kebijakan kuota lokal Telkomsel beserta implikasinya bagi akses internet; 70% peserta mampu memanfaatkan internet dan media sosial untuk kegiatan akademik maupun perencanaan usaha; serta muncul 8 ide bisnis berbasis digital dan rencana pembentukan kelompok literasi digital di lingkungan kampus.

Temuan lapangan menegaskan tiga isu prioritas pada konteks Kepulauan Nias, yaitu (1) literasi konektivitas (pemilihan paket, perbedaan kuota lokal/nasional, serta manajemen akses ketika mobilitas tinggi), (2) literasi produktivitas digital (pemanfaatan media sosial dan platform kolaborasi untuk belajar dan pengembangan usaha), dan (3) literasi keamanan serta privasi (perlindungan data pribadi dan etika bermedia sesuai prinsip perlindungan data) (Republik Indonesia, 2022).

Keterbatasan kegiatan ini adalah durasi pelatihan yang relatif singkat dan evaluasi yang masih berfokus pada penilaian segera (immediate outcome) melalui post-test dan umpan balik. Karena itu, program tindak lanjut direkomendasikan berupa pendampingan periodik, penguatan sesi praktik, serta evaluasi lanjutan (follow-up) untuk mengukur perubahan perilaku digital dan dampaknya pada kinerja akademik maupun inisiatif kewirausahaan mahasiswa.

Secara praktis, pendekatan kolaborasi kampus-industri yang diterapkan dapat direplikasi pada komunitas lain di wilayah kepulauan/3T dengan menyesuaikan profil konektivitas dan kebutuhan peserta. Perguruan tinggi disarankan membangun kemitraan berkelanjutan dengan penyedia layanan telekomunikasi dan pemangku kepentingan setempat agar ekosistem literasi digital yang aman, produktif, dan inklusif dapat terus dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Guruh, M., Gunawan, H., Isnaeni, D. P., Tilova, N., & Marlinah, H. (2020). Pelatihan literasi media sosial terkait penanggulangan hoaks bagi siswa PKBM 26 Bintaro. *Dedikasi PKM*, 1(1), 53. <https://doi.org/10.32493/dedikasipkm.v1i1.6055>
- Hikmawan, M. D., & Nurrohman, B. (2022). Galinesa (Gerakan Literasi Internet Desa) dalam mendorong pemanfaatan marketplace untuk pengembangan usaha Bumdes Desa Cilayang Guha. *Komunitas Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.31506/komunitas:jpkm.v2i1.15690>
- Jasri, J., Haswan, F., Al-Hafiz, N. W., Siregar, M., Aprizal, A., Nopriandi, H., Harianja, H., Syam, E., Erlinda, E., Chairani, S., & Nazli, R. (2022). Teknologi dan pemanfaatan media sosial dalam perspektif Islam. *Bhakti Nagori (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1), 128. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v2i1.2452
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, & Katadata Insight Center. (2023). Status literasi digital di Indonesia 2023. https://cdn1.katadata.co.id/media/Report_LITDIG_2023.pdf
- Komalasari, R. (2020). Manfaat teknologi informasi dan komunikasi di masa pandemi Covid 19. *Tematik*, 7(1), 38. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- Marianingsih, S., Achmad, R., Pieter, M. S. S., Manullang, E. V., Tayane, R. T., Widodo, W., Matdoan, M. R. I., Mursid, M., & Palumpun, Y. (2023). Digital-based human resources training for DPD KNPI Papua Province in the Tanah Tabi customary region. *Community Empowerment*, 8(7), 979. <https://doi.org/10.31603/ce.9351>
- Mayana, R. F., & Santika, T. (2021). Legalitas tanda tangan elektronik: Possibilitas dan tantangan notary digitalization di Indonesia. *Acta Diurnal Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan dan Ke-PPAT-An*, 4(2). <https://doi.org/10.23920/acta.v4i2.517>
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- Nugroho, S., & Hidayati, N. (2022). Konektivitas digital dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 75–85. <https://ejournal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jeb/article/view/34567>
- Oktafrianti, D., Aditya, T., & Nurhakim, N. (2020). Implementasi e-government di Dinas Komunikasi dan Informatika (studi kasus aplikasi Tangerang Live). *Masyarakat Telematika dan Informasi: Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(2), 140. <https://doi.org/10.17933/mti.v11i2.197>
- Putri, S. T. O., & Sulaeman, E. (2022). Pengaruh digital marketing dan kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian konsumen coffee shop pada Kedai Kopi Anaqi di Kabupaten Subang. *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)*, 7(2), 906. <https://doi.org/10.33087/jmas.v7i2.564>
- Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2016). *Generation Z goes to college*. Jossey-Bass.
- Setiawan, R., Tata, M. E., Siedik, N. K. A., Sundari, A., Yulistiani, S., Nursifa, F. S., Nurhidayanti, S., Rohayani, S., Azwardhi, M. Y., Buchori, N., Rifaldi, M., Saifurrahman, S., Putra, R., Ardiansyah, R., Hakim, L. L., Ibrahim, M. F. J., Nugraha, D., Nurhidayati, S. St. E., Agustin, N. Y., & Ireland, N. A. (2023). Literasi digital sebagai peningkatan pemahaman masyarakat dengan door to door dan seminar. *Jurnal PkM MIFTEK*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.33364/miftek/v.4-1.1321>
- van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The network society (4th ed.)*. SAGE Publications Ltd.
- Yulista, Y. (2021). Urgensi pendidikan literasi media digital untuk meningkatkan tingkat kecakapan digital. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 4(1). <https://doi.org/10.32923/kjmp.v4i1.1779>