

Melangkah Bersama Membangun Komunitas Teknologi di Lingkungan Sekitar

Daffa Alfarrel Ghazali¹, Eka Jornaditillah², Muhammad Fikri Romadhon³, Mashun Yusuf⁴, Muhammad Ghiyats Akbar Darmawan⁵, Putra Dwi Septian⁶, Muhammad Rifky⁷, Vially Putra Prianto⁸, Yudha Yudhistira⁹, Nicholas Widjaja¹⁰, Darmawati¹¹

¹Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia
Email: 1daffaghazali2608@gmail.com , 2ekajornaditillah36370@gmail.com , 3mfikrirdhn21@gmail.com ,
4ACENG@gmail.com , 5akbarghiyats25@gmail.com , 6ptrdwseptian@gmail.com ,
7IKI@gmail.com , 8VIALLY@gmail.com , 9YUda@gmail.com , 10nico@gmail.com
11*dosen1932@unpam.ac.id

Abstrak– Di era digital yang terus berkembang, membangun komunitas teknologi di lingkungan sekitar menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan literasi teknologi dan inovasi lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi strategi efektif dalam mengembangkan komunitas teknologi yang inklusif dan berkelanjutan. Metodologi yang digunakan mencakup studi literatur, wawancara dengan pemimpin komunitas teknologi, dan survei partisipatif di berbagai wilayah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi antar pemangku kepentingan, penyediaan akses ke sumber daya teknologi, dan program pendidikan berkelanjutan adalah kunci utama dalam membangun komunitas teknologi yang kuat. Selain itu, partisipasi aktif dari anggota komunitas dalam kegiatan seperti hackathon, workshop, dan diskusi kelompok dapat meningkatkan keterlibatan dan keterampilan teknis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan kolaboratif dan inklusif dalam pengembangan komunitas teknologi dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan teknologi, inovasi, dan kemajuan sosial-ekonomi di lingkungan sekitar. Rekomendasi yang diberikan meliputi pengembangan program pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal, pembentukan jaringan kerjasama antar komunitas teknologi, dan peningkatan akses terhadap teknologi bagi semua lapisan masyarakat.

Kata Kunci: komunitas teknologi, literasi teknologi, kolaborasi, inklusi, inovasi lokal, pelatihan berkelanjutan.

Abstract– In the ever-evolving digital era, building a technology community in the local environment has become an urgent need to enhance technology literacy and local innovation. This research aims to explore effective strategies in developing an inclusive and sustainable technology community. The methodology employed includes literature review, interviews with technology community leaders, and participatory surveys in various regions. The findings indicate that collaboration among stakeholders, providing access to technological resources, and continuous educational programs are key elements in building a robust technology community. Additionally, active participation from community members in activities such as hackathons, workshops, and group discussions can enhance engagement and technical skills. This study concludes that a collaborative and inclusive approach in developing technology communities can positively impact the improvement of technological skills, innovation, and socio-economic progress in the local environment. The recommendations include developing training programs tailored to local needs, establishing cooperation networks among technology communities, and increasing access to technology for all community members. "

Keywords: technology community, technology literacy, collaboration, inclusion, local innovation, sustainable training.

1. PENDAHULUAN

Selama era digital, internet telah berkembang sangat pesat menjadi komponen penting dalam kehidupan kita. Ini telah mengubah cara kita berinteraksi, bekerja, belajar, dan bersosialisasi, dan juga telah membantu kita memahami dan memanfaatkan potensi internet secara lebih baik. Akibatnya, kita harus menyiapkan diri untuk beradaptasi dengan teknologi saat ini. termasuk dalam lingkungan sekolah, yang harus mempersiapkan siswa untuk perubahan yang ada (Publikasi et al., 2023).

Internet merupakan suatu jaringan global yang menghubungkan berjuta-juta komputer di seluruh penjuru dunia. literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk memahami

konten digital. Ini adalah salah satu kemajuan literasi yang disebabkan oleh kemajuan teknologi. Namun, menurut Hidayat dan Khotimah (2019), keterampilan penting untuk membangun individu yang kritis, kreatif, dan mampu beradaptasi mencakup kemampuan untuk menyaring, menilai, dan menggunakan informasi digital dengan bijak. (Cynthia & Sihotang, 2023)

Tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi internet telah mengubah cara kita berkomunikasi, bekerja, belajar, dan bersosialisasi. Internet memberikan akses cepat ke berbagai informasi dan memfasilitasi interaksi sosial. Namun, selain manfaatnya dalam memberikan akses cepat ke berbagai informasi dan memfasilitasi interaksi sosial, internet juga memiliki dampak negatif seperti penyebaran hoax, ujaran kebencian, dan konten negatif lainnya. Penyebaran hoaks di internet dipicu oleh kemajuan teknologi, bias informasi, dan tingginya rasa ingin tahu. (Persada Sembiring et al., 2022)

Inisiatif ini juga berfokus pada pengembangan keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja saat ini. Dalam laporan yang diterbitkan oleh World Economic Forum, disebutkan bahwa kemampuan digital menjadi salah satu kompetensi utama yang diperlukan di masa depan. Oleh karena itu, program-program pelatihan dan workshop yang difokuskan pada teknologi seperti pemrograman, analisis data, dan keamanan siber, menjadi bagian integral dari pembangunan komunitas teknologi. (Irfan et al., 2019)

Selain itu, Melangkah Bersama mendorong kerja sama antara berbagai pemangku kepentingan pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan organisasi non-pemerintah dan organisasi. Sangat penting untuk bekerja sama untuk membuat sinergi yang dapat mempercepat kemajuan teknologi dan penerapan di masyarakat. Berbagai inisiatif smart city di seluruh dunia yang menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup penduduknya adalah contoh sukses dari kolaborasi jenis ini. (Supa, 2023)

Namun, penting untuk diingat bahwa internet juga memiliki dampak negatif. Ini mencakup penyebaran berita palsu, ujaran kebencian, dan berbagai konten yang tidak bermanfaat. Kemajuan teknologi, bias informasi, dan rasa ingin tahu yang besar mendorong penyebaran hoaks di internet. Literasi digital menjadi sangat penting untuk memaksimalkan manfaat dari internet. Akses internet bisa membawa efek baik maupun buruk, namun hal ini tidak seharusnya menghalangi masyarakat untuk terus mengikuti perkembangan teknologi internet. (Nursiah S, Rahayu A)

Akibatnya, tim Program Pengabdian Masyarakat Universitas Pamulang (UNPAM) berusaha untuk memberi tahu orang lain, khususnya anak-anak dan remaja, tentang internet dan teknologi melalui program pemaparan materi interaktif yang disebut "Melangkah Bersama Membangun Komunitas Teknologi di Lingkungan Sekitar" di SMKN 8 KABUPATEN TANGERANG.

2. METODE PELAKSANAAN

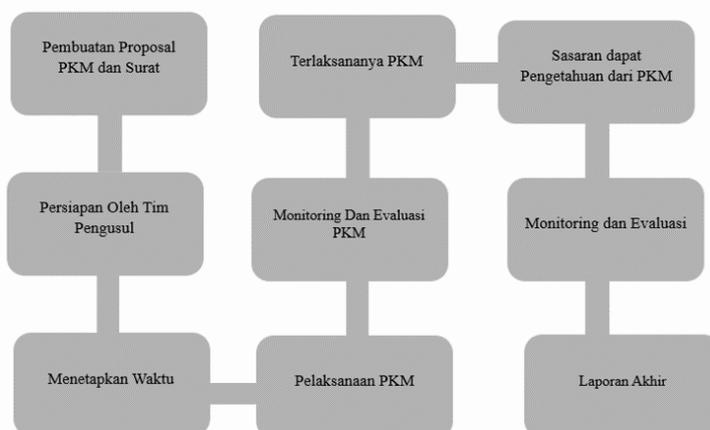
Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SMKN 8 KABUPATEN TANGERANG yang berada Jl.Raya Daru 1,5 KM Kp.Tipar Baru Tipar Raya, Jambe, Tangerang, Kabupaten Tangerang. Kondisi sekolah dapat dikatakan layak untuk melakukan kegiatan ini dan masih dekat dengan pemukiman warga, tingkat kebersihan masih terjaga sehingga kegiatan PKM bisa terlaksanakan, akses menuju lokasi mudah karena terletak di pinggir jalan raya.



Gambar 1. Lokasi Gedung Bangunan SMK Negeri 8 Kabupaten Tangerang

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Rabu, 22 Mei 2024 secara Langsung di Smkn 8 Kabupaten Tangerang. Kegiatan dihadiri siswa dan siswi Smkn 8 kabupaten tangerang kurang lebih 35 peserta. Acara dimulai dari Jam 09:00 sampai dengan jam 12:00. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat di SMKN 8 Kabupaten Tangerang, metode pelaksanaan melibatkan serangkaian langkah yang dirancang untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang internet dan teknologi. Seminar dimulai dengan pemaparan materi yang menjelaskan secara menyeluruh tentang dampak positif dan negatif penggunaan teknologi. Dilanjutkan dengan sesi demonstrasi dan quiz interaktif yang bertujuan untuk memperkenalkan fitur-fitur internet dan teknologi kepada peserta secara langsung. Kemudian, sesi tanya jawab digunakan sebagai alat evaluasi untuk mengukur pemahaman peserta dan memberikan klarifikasi atas materi yang telah disampaikan. Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta dapat meningkatkan literasi digital mereka dan memahami peran serta dampak teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Metode pelaksanaan yang digunakan untuk: “Melangkah Bersama Membangun Komunitas Teknologi di Lingkungan Sekitar”. Berikut merupakan serangkaian proses kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis dan terencana yang meliputi tahapan sebagai berikut :



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan PKM

Pada tahapan – tahapan diatas, dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Dalam tahap ini, tim akan menyusun proposal yang terdiri dari 4 bab, yang akan diserahkan kepada dosen pembimbing. Selain itu, tim juga akan menyusun surat yang akan disampaikan kepada komunitas yang menjadi sasaran kegiatan.
2. Tahap Persiapan → Dilakukan dua minggu sebelum kegiatan. Pada tahap ini, tim akan menyiapkan perlengkapan seperti transportasi, kamera, konsumsi, dan media presentasi seperti PowerPoint untuk menjadi panduan dalam penyampaian materi.
3. Tahap Penentuan Waktu → Dilakukan paling lambat satu minggu sebelum kegiatan. Tim pelaksana akan bernegosiasi dengan pihak komunitas untuk menetapkan jadwal pelaksanaan kegiatan PKM.
4. Tahap Pelaksanaan PKM → Tahap ini dilaksanakan setelah mendapatkan izin dari pihak komunitas, dan melibatkan transfer pengetahuan dari tim kepada kelompok sasaran.
5. Tahap Pemantauan dan Evaluasi → Tahap ini bertujuan untuk memantau jalannya kegiatan dan memberikan gambaran kepada tim pengusul tentang keberhasilan program yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana materi yang disampaikan oleh tim telah tersampaikan kepada kelompok sasaran.
6. Tahap Akhir → Penyusunan laporan kegiatan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK 8 Kabupaten Tangerang, kami memberikan materi pengenalan dasar tentang internet dan teknologi. Kami menjelaskan konsep dasar internet dan memberikan contoh bagaimana teknologi memungkinkan komunikasi lintas jarak. Kami juga membahas dampak positif dan negatif teknologi dan internet. Setelah pemaparan, kami mengadakan sesi tanya jawab dan kuis berhadiah bagi peserta.

Pada hari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, kami memberikan materi pengenalan dasar tentang internet dan teknologi. Kami menjelaskan bagaimana internet berfungsi dengan memberikan contoh ketika kita berkomunikasi dengan teman yang berada di pulau yang berbeda. Selanjutnya, kami juga menjelaskan mengenai dampak positif dan negatif dari teknologi dan internet. Setelah pemaparan selesai, kami mengadakan sesi tanya jawab dan sesi kuis berhadiah bagi mereka yang dapat menjawab pertanyaan dari kami.

Dari kegiatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa para siswa cukup memahami dan mengerti mengenai dampak positif dan negatif dari teknologi dan internet. Tujuan dari penggunaan internet dan teknologi kepada siswa adalah untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang hal tersebut, sehingga mereka dapat menghindari dampak negatifnya. Selain itu, diharapkan bahwa siswa dapat memanfaatkan internet dan teknologi untuk kepentingan yang baik dan bermanfaat, baik untuk diri sendiri maupun orang lain.



Gambar 3. Sambutan oleh Dosen Pembimbing Universitas Pamulang



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 5. Pemberian Plakat Kepada SMK Negeri 1 Kabupaten Tangerang



Gambar 6. Foto Bersama Mahasiswa Universitas Pamulang dan Siswa/Siswi SMKN 1 Tangerang

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari jurnal "Melangkah Bersama Membangun Komunitas Teknologi di Lingkungan Sekitar" adalah bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang internet dan teknologi kepada masyarakat, khususnya siswa SMK 8 Kabupaten Tangerang. Melalui pendekatan yang inklusif dan terencana, tim PKM

mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam menghadapi perkembangan teknologi. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang internet dan teknologi, diharapkan masyarakat dapat mengambil manfaat penuh dari teknologi tersebut dan siap menghadapi perubahan yang terus berkembang. Kesimpulan ini didukung oleh temuan dari studi literatur, wawancara, dan survei partisipatif yang dilakukan dalam penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kolaboratif dan inklusif dalam pengembangan komunitas teknologi memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan teknologi, inovasi, dan kemajuan sosial-ekonomi di lingkungan sekitar.

REFERENCES

- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital : pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 31712–31723.
- Irfan, M., Nursiah, S., & Rahayu, A. N. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Sosial (Medsos) Secara Positif Terhadap Motivasi Belajar Siswa SD Negeri Perumnas Kecamatan Rappocini Kota Makassar. *Publikasi Pendidikan*, 9(3), 262. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i3.10851>
- Persada Sembiring, J., Jayadi, A., Putri, N. U., Sari, T. D. R., Sudana, I. W., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., & Ardiantoro, N. F. (2022). PELATIHAN INTERNET OF THINGS (IoT) BAGI SISWA/SISWI SMKN 1 SUKADANA, LAMPUNG TIMUR. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 181. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2021>
- Publikasi, A. J., Pratama, H. R., Awensi, P., Pernanda, N., Romdoni, M. Y., Pratama, R., Maulana, R. D., Informatika, T., Komputer, F. I., & Selatan, T. (2023). *PENGENALAN INTERNET OF THINGS (IOT) KEPADA SISWA DAN SISWI SMA*. 2(1), 13–16.
- Supa, F. B. (2023). Infrastruktur Digital Indonesia: Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat. *Research Gate*, June, 1–6.