

Program Pengembangan Kompetensi Teknologi Informasi di SMAN 1 Talang Ubi (PALI): Workshop dan Pelatihan Untuk Meningkatkan Keterampilan Digital Siswa

Darius Antoni¹, Riza Kartina², Arif Fadillah³, Hermizahadiwidastra⁴

¹Universitas Indo Global Mandiri,^{2,4} Universitas Prabumulih,

³Universitas Muhammdiyah Ahmad Dahlan, Sumatera Selatan

Penulis Koresponden: darius.a.antoni@uigm.ac.id

Informasi Artikel:

Received: 27 Mei 2025, Accepted: 04 Juni 2025, Published: 05 Juni 2025

Abstract

The development of information and communication technology (ICT) requires students to have adequate digital skills as provisions in facing the challenges of modern education and the world of work. However, the digital divide is still a serious problem in various non-metropolitan areas, including in Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) Regency, South Sumatra. This community service program aims to improve digital literacy and competence of SMAN 1 Talang Ubi students through intensive training and workshops. The implementation method includes initial needs assessment, preparation of training modules, implementation of practice-based workshops, and evaluation of student competency achievement. Training materials include the use of productivity software, basic data processing, introduction to programming, and digital ethics. The results of the activities showed a significant increase in students' understanding and skills in the field of ICT, as well as the emergence of interest in further exploration in the field of technology. This program not only has a positive impact on students' mastery of digital skills, but also contributes to building a sustainable digital learning ecosystem in the school environment.

Keywords: Digital Literacy, ICT Skills, Training, High School Students, Community Service

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di era digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Keterampilan digital tidak lagi menjadi kemampuan tambahan, melainkan kebutuhan mendasar bagi peserta didik agar mampu beradaptasi dan bersaing di era industri 4.0 dan society 5.0. Kemampuan dalam mengoperasikan perangkat lunak produktivitas, memahami etika digital, serta mengenal dasar-dasar teknologi seperti pemrograman dan pengolahan data menjadi elemen penting dalam proses pembelajaran modern ([Arifin, Rita Wahyuni, et al 2024](#)). Mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas sangat

Published by:

penting untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas instruksional. Pada era digital saat ini, pendidik dituntut harus mahir dalam menguasai materi pelajaran serta alat teknologi ([Erliani, W. et al. \(2023\)](#)). Namun, kesenjangan digital masih menjadi tantangan nyata, khususnya di wilayah non-metropolitan seperti Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI), Sumatera Selatan. SMAN 1 Talang Ubi sebagai salah satu sekolah menengah atas negeri di daerah tersebut, menunjukkan semangat tinggi dalam mengikuti perkembangan teknologi, tetapi menghadapi keterbatasan dalam hal akses pelatihan, pendampingan praktis, serta pemanfaatan teknologi secara optimal di lingkungan sekolah. Siswa cenderung memiliki pengetahuan teknologi secara pasif, namun belum terfasilitasi untuk mengembangkan keterampilan secara aktif dan terarah.

Menjawab kebutuhan tersebut, tim pengabdian masyarakat merancang program bertajuk *“Program Pengembangan Kompetensi Teknologi Informasi di SMAN 1 Talang Ubi (PALI): Workshop dan Pelatihan untuk Meningkatkan Keterampilan Digital Siswa”*. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital siswa secara terstruktur melalui serangkaian pelatihan interaktif, mulai dari pengenalan perangkat lunak produktivitas (seperti Microsoft Office dan Google Workspace), dasar pengolahan data, hingga pengenalan coding dan etika digital.

Melalui pendekatan berbasis praktik (*hands-on training*) dan partisipatif, program ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk pola pikir kreatif dan adaptif terhadap teknologi. Dengan pelatihan yang relevan dan aplikatif, diharapkan siswa SMAN 1 Talang Ubi dapat lebih siap menghadapi tantangan pendidikan dan dunia kerja berbasis digital, serta berkontribusi dalam penguatan ekosistem TIK di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitarnya.

2. Solusi Masalah

2.1 Masalah

Dalam pelaksanaan pembelajaran di SMAN 1 Talang Ubi (PALI), ditemukan beberapa permasalahan utama terkait penguasaan teknologi informasi oleh siswa, antara lain:

1. Rendahnya literasi digital siswa dimana banyak siswa belum memiliki pemahaman yang memadai terkait penggunaan perangkat lunak dasar seperti pengolah kata, spreadsheet, atau presentasi. Sebagian besar hanya terbiasa menggunakan teknologi untuk keperluan hiburan, bukan untuk pembelajaran produktif.
2. Minimnya akses terhadap pelatihan dan pendampingan TIK dimana sekolah belum memiliki program pelatihan TIK yang berkelanjutan, dan guru juga belum semuanya memiliki kapasitas untuk memberikan pembelajaran berbasis teknologi secara optimal.
3. Kurangnya motivasi dan eksposur terhadap potensi karier di bidang digital dikarenakan Siswa kurang terpapar pada informasi mengenai bagaimana keterampilan digital dapat dimanfaatkan untuk peluang karier, kewirausahaan, maupun pengembangan diri.
4. Terbatasnya infrastruktur pendukung di sekolah seperti beberapa fasilitas diantaranya laboratorium komputer dan koneksi internet belum digunakan secara maksimal dalam pembelajaran karena keterbatasan teknis dan sumber daya.

2.2 Solusi

Published by:

Literasi digital adalah keterampilan yang bukan hanya kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kecakapan (life skills) yang menggunakan keterampilan sosial, keterampilan, dan sikap belajar, berpikir kritis, kreativitas dan inspirasi sebagai keterampilan digital ([Supriadi, et al. 2022](#)).

Dengan adanya kemudahan mengakses ilmu pengetahuan dari internet, peserta didik menjadi lebih banyak mendapatkan wawasan dan pemahaman.

Untuk menjawab permasalahan di atas, program pengabdian masyarakat ini menawarkan beberapa solusi strategis:

1. Penyelenggaraan workshop intensif berbasis praktik (hands-on) Workshop dirancang dengan pendekatan yang aplikatif dan kontekstual, agar siswa bisa langsung mempraktikkan keterampilan digital dasar, seperti mengolah dokumen, membuat presentasi, serta mengelola data sederhana.
2. Pengembangan modul pelatihan yang mudah diakses dan disesuaikan dengan kurikulum sekolah dimana Tim pengabdian menyusun materi pelatihan dalam bentuk digital dan cetak yang dapat digunakan secara mandiri oleh guru dan siswa setelah kegiatan selesai.
3. Mentoring dan motivasi karier digital dengan Sesi pelatihan juga mencakup pengenalan dunia kerja digital, pemrograman dasar, serta bagaimana siswa dapat memanfaatkan teknologi untuk proyek kreatif atau kewirausahaan digital.

Penguatan kapasitas guru pendamping dan pemanfaatan fasilitas sekolah dimana Guru dilibatkan aktif dalam pelatihan agar dapat melanjutkan pendampingan kepada siswa, serta didorong untuk mengoptimalkan laboratorium komputer sebagai pusat kegiatan TIK sekolah.

3. Metode Pelaksanaan

3.1 Pelaksanaan

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam lingkungan sekolah dapat meningkatkan efisiensi layanan administrasi. Prinsip ini dapat diadaptasi dalam konteks pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan digital siswa melalui pelatihan dan workshop yang terstruktur ([Munawara, Rahmanto, & Satyawati, 2025](#)). Dalam pelaksanaannya kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif dan aplikatif, yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa serta keberlanjutan program melalui penguatan kapasitas lokal ([Putri et al., 2022](#)). Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahap berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan (Need Assessment) dimana kegiatan diawali dengan observasi langsung ke SMAN 1 Talang Ubi dan diskusi dengan pihak sekolah, termasuk kepala sekolah, guru TIK, serta perwakilan siswa. Tujuan tahap ini adalah untuk Memetakan tingkat literasi digital awal siswa, menentukan materi pelatihan yang paling relevan dan dibutuhkan dan Mengidentifikasi ketersediaan sarana dan prasarana pendukung pelatihan.
2. Perancangan program pelatihan berdasarkan hasil asesmen awal, tim pengabdian menyusun modul pelatihan dan silabus workshop yang meliputi: Pengenalan aplikasi produktivitas (Google Docs, Sheets, Slides, Microsoft Office), Pengolahan data dasar (format tabel, grafik, rumus sederhana), Pembuatan presentasi digital interaktif, Pengenalan coding dasar (menggunakan Scratch atau Python untuk pemula), Etika dan keamanan digital. Materi disusun secara bertahap dengan model *learning by doing*.

Published by:

3. Pelaksanaan Workshop dan Pendampingan Langsung Dimana Workshop dilaksanakan selama 2–3 hari di laboratorium komputer sekolah dengan pembagian sesi yaitu Teori singkat (30%): pengantar konsep dan manfaat, Praktik langsung (70%): siswa mencoba langsung setiap aplikasi dan tugas, Kegiatan dilakukan dalam kelompok kecil agar interaktif dan memudahkan pendampingan individu.
4. Monitoring dan Evaluasi dimana evaluasi dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif melalui Pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan, Observasi keterlibatan siswa selama pelatihan, Kuesioner umpan balik dari siswa dan guru, Refleksi akhir untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang pengembangan selanjutnya.
5. Sebagai bentuk keberlanjutan program, tim pengabdian memberikan rekomendasi pengembangan Pembentukan klub TIK sekolah sebagai wadah eksplorasi lanjutan, Penyerahan modul pelatihan ke perpustakaan digital sekolah, Pelatihan lanjutan bagi guru untuk menjadi fasilitator internal.

4. Hasil Pelaksanaan dan Diskusi

4.1 Hasil Pelaksanaan

Penguatan literasi digital merupakan langkah awal dalam membangun kapasitas sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan teknologi, terutama dalam komunitas pendidikan [Frendiana, V., et al. \(2024\)](#). Kegiatan workshop dan pelatihan keterampilan digital yang dilaksanakan di SMAN 1 Talang Ubi berlangsung selama tiga hari, dengan melibatkan 60 siswa kelas XI dan XII dari berbagai jurusan. Materi pelatihan meliputi pengenalan perangkat lunak produktivitas (Google Docs, Microsoft Word, Sheets, dan PowerPoint), dasar-dasar pengolahan data, serta pengenalan coding menggunakan platform Scratch.

1. Peningkatan Kompetensi Digital Siswa

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman dan keterampilan siswa terhadap materi yang disampaikan. Rata-rata skor pre-test berada pada kisaran 54,2, sementara post-test meningkat menjadi 83,7, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan pemahaman secara kuantitatif. Selain itu, melalui observasi selama pelatihan, siswa terlihat antusias dan aktif dalam mengikuti sesi praktik. Mereka mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, seperti membuat dokumen, merancang presentasi interaktif, dan menjalankan proyek coding sederhana. Ini menunjukkan bahwa pendekatan *learning by doing* efektif dalam mendorong pemahaman praktis terhadap materi TIK.

2. Respon dan Partisipasi Peserta

Hasil kuesioner kepuasan menunjukkan bahwa lebih dari 90% peserta merasa pelatihan ini sangat bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa ini adalah pertama kalinya mereka mengikuti pelatihan TIK terstruktur dan aplikatif di sekolah. Sementara itu, guru yang terlibat juga menyampaikan bahwa program ini membantu mereka memahami pendekatan pembelajaran TIK yang lebih menarik dan kontekstual.

3. Kendala Teknis dan Solusi Lapangan

Kendala teknis sempat muncul, seperti keterbatasan jumlah komputer dan koneksi internet yang kurang stabil. Untuk mengatasi hal ini, pelatihan dilakukan secara bergantian dalam kelompok

kecil, dan materi digital juga dibagikan melalui flashdisk serta akses offline. Meski demikian, antusiasme peserta tetap tinggi.

4. Dampak Jangka Pendek dan Keberlanjutan

Sebagai tindak lanjut, telah dibentuk klub TIK siswa yang difasilitasi oleh guru pendamping untuk melanjutkan praktik digital secara rutin. Modul pelatihan juga telah diserahkan kepada pihak sekolah untuk digunakan sebagai materi pendukung pembelajaran TIK dan ekstrakurikuler.

4.2 Diskusi

Keberhasilan literasi digital di tingkat sekolah sangat dipengaruhi oleh interaktivitas pelatihan dan dukungan institusi. Ke depan, penting untuk melakukan replikasi dan pengembangan program serupa dengan integrasi teknologi yang lebih luas dan kolaborasi antar-sekolah ([Sutanto & Kurniawan \(2020\)](#)). Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dengan pendekatan partisipatif dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kompetensi digital di sekolah menengah, terutama di wilayah non-metropolitan. Keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, serta dukungan guru, terbukti menjadi faktor kunci keberhasilan program.

4.3 Implementasi

metode *knowledge transfer* dan model *community development*, program PKM dapat memastikan bahwa pelatihan yang diberikan tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga memberdayakan peserta untuk menjadi agen perubahan dalam komunitas mereka. Hal ini penting untuk menciptakan dampak yang berkelanjutan dalam peningkatan literasi digital di lingkungan sekolah ([Amaliyah, R, et al. 2024](#))

Tahap implementasi adalah tahapan pelaksanaan pelatihan terhadap mitra tentang pelaksanaan program pengembangan kompetensi teknologi informasi Program ini berbentuk workshop dan pelatihan yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan digital siswa secara sistematis dan terstruktur. Berikut rincian implementasinya:

1. Tim Pengusul akan melakukan survei, pengumpulan data, dan identifikasi masalah mitra. Selain itu, kami melakukan Focus Group Discussion (FGD) dengan mitra untuk menetapkan jadwal pelaksanaan kegiatan.



Gambar 1. Forum Grup Discussion dengan mitra

2. Mengadakan sesi workshop yang fokus pada berbagai aspek teknologi informasi, seperti penggunaan aplikasi perkantoran (Microsoft Office, Google Suite), pengenalan coding dasar, desain grafis, dan keamanan digital.



Gambar 2. Pelatihan penggunaan platform pemrograman visual Scratch dan aplikasi perkantoran.

2. Melakukan evaluasi keterampilan siswa melalui tes praktik dan penilaian hasil kerja siswa dan mengumpulkan feedback dari peserta untuk melihat hasil pelatihan seperti pengalaman penggunaan TIK dan meningkatkan kualitas pelatihan selanjutnya.



3. Menjadikan program ini sebagai agenda rutin di sekolah untuk menjaga dan meningkatkan kompetensi teknologi siswa secara berkelanjutan.



Gambar 4. Pelatihan Pengabdian Kepada Masyarakat pada SMAN 1 Talang Ubi

4. Kesimpulan

Program Pengembangan Kompetensi Teknologi Informasi di SMAN 1 Talang Ubi melalui rangkaian workshop dan pelatihan berhasil memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan digital siswa. Pelaksanaan program yang melibatkan materi-materi praktis seperti penggunaan aplikasi perkantoran, pengenalan coding dasar, desain grafis, serta keamanan digital, mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan teknologi informasi secara efektif dan efisien.

Pendekatan pembelajaran yang interaktif dan dukungan fasilitas yang memadai menjadikan proses pelatihan lebih optimal. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis yang langsung dapat diaplikasikan dalam kegiatan akademik maupun kehidupan sehari-hari. Evaluasi yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kompetensi teknologi siswa setelah mengikuti program ini.

Luaran dari program ini meliputi:

1. Peningkatan keterampilan digital siswa yang tercermin dalam hasil tes praktik dan proyek yang dikerjakan selama pelatihan.
2. Pembuatan modul pelatihan teknologi informasi yang dapat digunakan sebagai bahan ajar berkelanjutan di sekolah.
3. Tersedianya forum diskusi dan pendampingan bagi siswa untuk mendukung pembelajaran teknologi informasi secara terus-menerus.
4. Meningkatnya motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi digital untuk menunjang pembelajaran dan aktivitas sehari-hari.
5. Rekomendasi program pengembangan kompetensi TI untuk diadopsi oleh sekolah lain sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan berbasis teknologi.

Dengan hasil tersebut, program ini dapat dijadikan model pengembangan kompetensi teknologi informasi yang efektif di lingkungan sekolah menengah atas dan direkomendasikan untuk diimplementasikan secara rutin guna mempersiapkan generasi muda yang siap menghadapi era digital.

Published by:

Daftar Pustaka

- AR, R. A., Masrura, S. I., Yahya, A., Amin, N., Anaguna, N., Indrawati, N., & Manullang, K. R. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis TIK Melalui Gamifikasi Nearpod. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 243–253.
- Arifin, R. W., Alfian, A. N., Sumardiono, & Awiliyanto, R. R. (2025). Pengembangan skill digital siswa SMK melalui pemanfaatan Generatif AI. *Bhakti Karya dan Inovatif*, 5(1), 1–10.
- Erliani, W., Nurul, R., & Hamdani, M. (2023). Peningkatan kompetensi digital guru melalui pelatihan pemanfaatan media pembelajaran interaktif. *Jurnal Insan Cendekia*, 8(1), 1–10.
- Frendiana, V., Utami, B., Zulhelman, Wagya, A., Fathurahman, M., & Herfiah, S. (2024). Pengembangan kompetensi digital sebagai upaya peningkatan SDM Posyandu di Beji Timur, Depok, Jawa Barat. *Mitra Akademia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(3), 127–132.
- Munawara, M., Rahmanto, A., & Satyawan, I. A. (2025). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Layanan Administrasi Sekolah di SMA N 5 Merangin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUPEMA)*, 4(1), 37–42.
- Perdani, B. U. M., & Andayani, E. S. (2021). Pengaruh Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap Kesiapan Menjadi Guru. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Negara*, 19(2), 99–115.
- Putri, R. A., Nugroho, H., & Lestari, D. (2022). *Penguatan Kapasitas Lokal Melalui Pelatihan Teknologi Informasi di Sekolah Menengah*. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 4(2), 110–119.
- Supriadi, S. R. R. P., Haedi, S. U., & Chusni, M. M. (2022). Inovasi Pembelajaran Berbasis Kompetensi Pendidik dalam Literasi Digital untuk Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(7), 137–145.
- Sutanto, A., & Kurniawan, D. (2020). *Penerapan Pendekatan Partisipatif dalam Program Pengabdian Masyarakat Berbasis Pendidikan Digital*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 45–52.
- Wahyudi, A., & Prabowo, E. (2021). Pelatihan komputer dan pengembangan keterampilan digital siswa. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(3), 99–107.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



Published by:

