

Saweu Sikula: Pengenalan Teknik Elektro dan Literasi Digital Siswa SMA Menuju Industri 4.0

Ayu Fitriani*¹, Jhoni Hidayat², Nurmahendra Harahap³, Eriansyah Saputra Hasibuan⁴, Regina Sirait⁵, Arnold Pakpahan⁶, Joel Panjaitan⁷, Sofyan Anwar Syahputra⁸

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

⁵Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi Politeknik Negeri Medan, Sumatera Utara

^{6,7,8}Teknik Elektro, Akademi Teknik Deli Serdang, Tanjung Morawa, Sumatera Utara

*e-mail: ayufitriani2796@gmail.com¹, hidayat.jhoni@gmail.com², nurmahendrasaharap@gmail.com³, reginasirait@polmed.ac.id⁵, arnoldpakpahan@gmail.com⁶

Abstrak

Era Industri 4.0 menuntut penguasaan teknologi digital yang mumpuni serta pemahaman mendalam mengenai bidang keteknikan yang menjadi tulang punggung otomatisasi. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital sekaligus memberikan orientasi akademik mengenai Program Studi Teknik Elektro kepada siswa SMA N 1 SAWANG dan SMA N 2 SAWANG. Tujuan dari penelitian ini adalah Memberikan bekal pemahaman dan kesiapan bagi siswa dalam menghadapi transisi teknologi yang masif di era Industri 4.0 melalui penguatan literasi digital dan pengenalan disiplin ilmu Teknik Elektro sebagai pilar utama teknologi masa depan dalam program "SAWEU SIKULA". Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan *Experiential Learning* menggunakan metode pengukuran kualitatif dan kuantitatif. Sebelum kegiatan dilaksanakan, 65% siswa hanya menganggap literasi digital sebatas kemampuan menggunakan internet, namun setelahnya mereka memahami pentingnya etika digital dan perlindungan data privasi. Selain itu, stigma bahwa bidang Ilmu Teknik Elektro hanya seputar instalasi kabel berhasil dipatahkan melalui pengenalan teknologi modern seperti IoT, robotika, dan energi terbarukan. Hal ini memicu peningkatan minat studi ke Teknik Elektro sebesar 25%, seiring bertambahnya kepercayaan diri siswa dalam mengaplikasikan kemampuan matematika untuk menciptakan solusi teknologi yang nyata bagi masyarakat.

Kata kunci: Industri 4.0, Literasi Digital, Pendidikan Tinggi, Teknik Elektro, Teknologi Informasi.

Abstract

The Industry 4.0 era demands a strong mastery of digital technology and a deep understanding of the engineering field that is the backbone of automation. This community service aims to improve digital literacy while providing academic orientation regarding the Electrical Engineering Study Program to students of SMA N 1 SAWANG and SMA N 2 SAWANG. The purpose of this study is to provide students with understanding and readiness to face the massive technological transition in the Industry 4.0 era through strengthening digital literacy and introducing the discipline of Electrical Engineering as the main pillar of future technology in the "SAWEU SIKULA" program. This community service activity was carried out with an *Experiential Learning* approach using qualitative and quantitative measurement methods. Before the activity was carried out, 65% of students only considered digital literacy to be limited to the ability to use the internet, but afterward they understood the importance of digital ethics and privacy data protection. In addition, the stigma that the field of Electrical Engineering is only about cable installation was successfully broken through the introduction of modern technologies such as IoT, robotics, and renewable energy. This triggered a 25% increase in interest in studying Electrical Engineering, as students' confidence in applying mathematical skills to create real technological solutions for society increased.

Keywords: Digital Literacy, Electrical Engineering, Higher Education, Industry 4.0, Information Technology.

1. PENDAHULUAN

Akselerasi Industri 4.0 telah mengubah lanskap kebutuhan kompetensi global, di mana integrasi sistem fisik-cyber, *Internet of Things* (IoT), dan kecerdasan buatan menuntut penguasaan literasi digital yang mumpuni sejak usia sekolah menengah. Namun, fakta di lapangan menunjukkan adanya diskoneksi serius antara tuntutan teknologi ini dengan kesiapan input calon mahasiswa, khususnya siswa SMA. Paradoks yang terjadi saat ini adalah meskipun siswa dikategorikan sebagai *digital natives*, literasi digital mereka mayoritas masih berada pada

level konsumtif media sosial, bukan produktif-teknologis. Kondisi ini diperparah oleh kuatnya miskonsepsi akademis di kalangan siswa mengenai rumpun keilmuan Teknik Elektro, yang sering kali secara reduktif hanya diasosiasikan dengan instalasi listrik konvensional arus kuat. Akibatnya, terjadi penurunan minat destruktif pada program studi yang sebenarnya menjadi pilar utama penggerak Industri 4.0 ini [1]. Studi-studi terdahulu umumnya menempatkan peningkatan literasi digital dan promosi program studi sebagai dua entitas yang terpisah, atau sekadar dikemas dalam bentuk sosialisasi searah yang bersifat informatif tanpa adanya pengukuran metrik keberhasilan yang terstruktur.

Berbagai kegiatan pengabdian serupa sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain, misalnya Peningkatan Literasi Digital dan Kesadaran Risiko Digital melalui Program Sosialisasi Interaktif pada Siswa SMKS Cijeruk Bogor [2]. Selanjutnya Peningkatan Literasi Digital Siswa SMA melalui Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi [3], kemudian Pelatihan AI dan IoT untuk Siswa SMK Teknik Listrik di SMK Darussalam, Makassar, Sulawesi Selatan [4]. Namun, pada penelitian tersebut belum cenderung menitik beratkan pada program studi teknik elektro dimana selama ini siswa hanya mengetahui dan memahami program studi teknik elektro hanya bernaung pada perbaikan kabel dan mesin listrik statis saja [5].

Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah kelompok "Generasi Z" yang lahir dan tumbuh di tengah ledakan informasi digital. Secara statistik, mereka adalah pengguna internet paling aktif. Namun, muncul sebuah paradoks digital di mana kemahiran mengoperasikan perangkat (*device*) tidak berbanding lurus dengan pemahaman substansial mengenai teknologi itu sendiri. Mayoritas siswa SMA menggunakan teknologi hanya pada lapisan konsumtif—seperti media sosial dan hiburan—tanpa memiliki literasi digital yang cukup untuk memahami bagaimana infrastruktur teknologi tersebut bekerja, bagaimana data dikelola, dan bagaimana ancaman siber dapat memengaruhi kehidupan mereka [6].

Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan (*gap*) antara kemajuan teknologi dengan kesiapan sumber daya manusia. Banyak siswa SMA yang menggunakan perangkat digital hanya sebatas untuk hiburan dan media sosial, tanpa memahami esensi literasi digital yang mencakup kemampuan mengevaluasi, menciptakan, dan menggunakan informasi secara bijak dalam konteks teknologi [7]. Di sisi lain, terdapat mispersepsi yang cukup kuat mengenai Program Studi Teknik Elektro. Banyak siswa yang masih menganggap Teknik Elektro hanya berkutat pada perbaikan kabel atau mesin listrik statis, padahal Teknik Elektro adalah fondasi utama dari inovasi digital masa kini.

Tujuan dari penelitian ini adalah Memberikan bekal pemahaman dan kesiapan bagi siswa SMA dalam menghadapi transisi teknologi yang masif di era Industri 4.0 melalui penguatan literasi digital dan pengenalan disiplin ilmu Teknik Elektro sebagai pilar utama teknologi masa depan [8]. Menghapus stigma lama bahwa Teknik Elektro hanya berkaitan dengan "kabel dan listrik rumahan." Tujuannya adalah memperkenalkan sisi modern Teknik Elektro seperti *Internet of Things* (IoT), Robotika, *Artificial Intelligence*, dan sistem energi terbarukan dan Mendorong siswa untuk memilih jalur pendidikan tinggi di bidang STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) guna memenuhi kebutuhan tenaga ahli teknik di Indonesia dalam menghadapi persaingan global [9][10].

Di sinilah letak kesenjangan yang menjadi urgensi utama kegiatan pengabdian ini. Belum ada model pendekatan integratif yang secara simultan mentransformasikan persepsi keliru tentang Teknik Elektro sekaligus menaikkan retensi literasi digital praktis siswa SMA dalam satu skema intervensi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut melalui evaluasi kritis dalam Program "SAWEU SIKULA" yang menawarkan desain program interaktif berbasis eksperimen terpandu seperti demonstrasi kit IoT dan robotika dasar sebagai media berbasis *evidence-based* untuk mendobrak miskonsepsi elektro sekaligus menguji peningkatan literasi digital secara empiris melalui analisis Pre-test dan Post-test serta skala kepuasan terukur. Kontribusi ilmiah dari artikel ini tidak hanya terbatas pada dokumentasi aktivitas pengabdian, melainkan menyediakan sebuah metodologis yang tervalidasi mengenai bagaimana institusi pendidikan tinggi dapat melakukan intervensi strategis untuk menyiapkan serta menyaring generasi muda yang siap bersaing di era Industri 4.0.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara luring (tatap muka) Oleh Tim 24 Program Studi teknik Elektro Universitas Tjut Nyak Dhien pada tanggal 30 Maret 2026 di SMA N 1 Sawang dan pada tanggal 31 Maret 2026 di SMA N 2 Sawang, Kabupaten Aceh Utara. Peserta kegiatan terdiri atas 30 siswa kelas 12 dari masing-masing sekolah. Kegiatan ini juga dilaksanakan dalam program “SAWEU SIKULA” istilah dalam bahasa daerah aceh yaitu “Mengunjungi Sekolah”. Pemilihan lokasi dilakukan melalui survei prapelaksanaan dengan mempertimbangkan ketersediaan akses digital siswa, serta keterbukaan pihak sekolah dalam mendukung program literasi digital. Adapun Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode pengukuran kualitatif dan kuantitatif melalui analisis Pre-test dan Post-test.

Tahapan kegiatan Peningkatan Literasi Digital dan Pengenalan Program Studi Teknik Elektro bagi Siswa SMA N 1 dan SMA N 2 Sawang dalam Menghadapi Era Industri 4.0, dapat ditunjukkan seperti dalam Gambar di bawah ini:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan *Experiential Learning* melalui beberapa tahapan:

1. Tahap Persiapan: Melakukan koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi literasi digital, dan penyiapan alat peraga teknologi elektro (seperti kit robotika sederhana dan simulasi sistem proteksi).
2. Tahap Interaksi: Penyampaian materi mengenai tantangan Industri 4.0, pentingnya keamanan data, dan peran Teknik Elektro dalam solusi global (seperti kendaraan listrik dan energi hijau).
3. Tahap Demonstrasi: Siswa diajak berdiskusi langsung tentang pemahaman di bidang teknik elektro dan memberikan gambaran nyata bahwa teknik elektro adalah bidang yang aplikatif.
4. Tahap Evaluasi: Menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur sejauh mana peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan.

Metode kualitatif digunakan dalam indikator literasi digital sebagai Pemahaman tentang keamanan data, pemanfaatan internet sehat, dan tren teknologi Industri 4.0 (IoT, AI, *Cloud Computing*). Indikator Teknik Elektro, Pemahaman dasar tentang apa itu teknik elektro, sistem energi, robotika, atau telekomunikasi, diuji melalui Soal pilihan ganda (*multiple choice*) atau benar/salah sebanyak 10 butir soal. Metode kuantitatif Digunakan untuk mengukur respon, minat, dan kepuasan siswa terhadap program, seperti ketertarikan siswa untuk melanjutkan kuliah di jurusan Teknik Elektro, kemudahan memahami materi, dan performa pemateri, dan Pernyataan dengan pilihan jawaban skala 1–5 dengan keterangan “Sangat Tidak Setuju - Sangat Setuju”. Tahapan Metode Pengukuran ditunjukkan dalam Tabel dibawah ini:

Tabel 1. Alur Metode Pengukuran

Tahapan	Instrumen	Sasaran Pengukuran
Awal Kegiatan	Pre-test	Mengukur pengetahuan awal (<i>baseline data</i>).
Proses Pelaksanaan	Lembar Observasi	Mengukur keterlibatan dan antusiasme siswa.
Akhir Kegiatan	Post-test dan Skala Kepuasan	Mengukur peningkatan pemahaman dan minat karir di bidang Elektro.

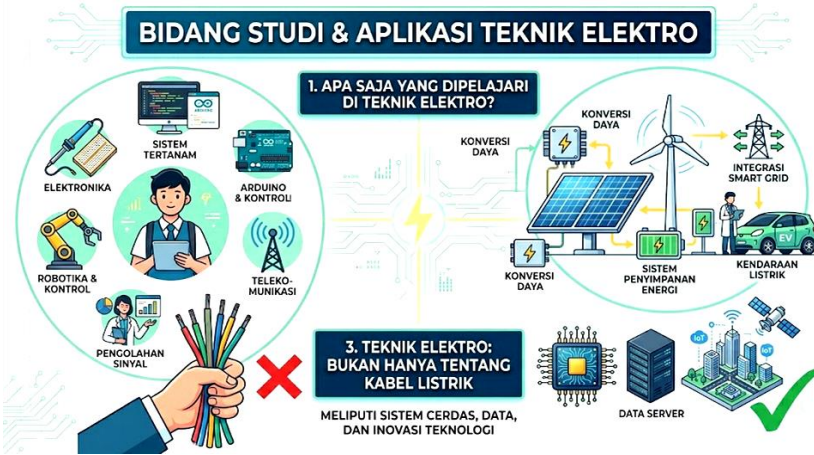
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat terdiri dari dari satu narasumber yang mengisi terkait tema Pengenalan Program Studi Teknik Elektro bagi Siswa SMA dalam Menghadapi Era Industri 4.0. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk diskusi, tanya jawab dengan siswa mengenai program studi teknik elektro, ruang lingkup program studi dan peluang kerja serta manfaat untuk industri. Kegiatan Hari Pertama dilaksanakan di sekolah SMA N 1 SAWANG dalam rangka "SAWE SIKULA" istilah dalam bahasa daerah aceh "Silaturrahi Ke Sekolah" dengan tema seperti tersebut di atas. kegiatan pengabdian ini di ikuti oleh 30 orang siswa dari kelas 12 dalam satu ruangan kelas. Narasumber memaparkan materi berhubungan dengan Program Studi Teknik Elektro, Apa saja yang dipelajari di teknik elektro, teknik elektro untuk pengembangan energi terbarukan, teknik elektro sudah terintegrasi dengan IOT dan teknik elektro bukan hanya program studi yang membahas tentang kabel listrik saja.



Gambar 2. Materi Kegiatan Peningkatan Literasi Digital dan Pengenalan Program Studi Teknik Elektro

Siswa diberikan pemahaman bahwa literasi digital adalah kunci keamanan karir di masa depan. Fokus utama adalah pada "Keamanan Digital" dan "Berpikir Komputasional". Siswa diajak memahami bahwa di balik setiap klik di layar ponsel, terdapat ribuan baris kode dan infrastruktur perangkat keras elektro yang bekerja serempak. Hal ini memicu rasa ingin tahu siswa tentang proses di balik layar (*behind the scene*) dari teknologi harian mereka.



Gambar 3. Materi Kegiatan Pengenalan Program Studi Teknik Elektro

Program Studi Teknik Elektro menawarkan spektrum karir yang sangat luas, mulai dari industri manufaktur, otomotif (kendaraan listrik), energi (PLN dan perusahaan energi terbarukan), hingga sektor teknologi informasi. Kurangnya informasi mengenai keberagaman jalur karir ini membuat siswa cenderung memilih jurusan yang dianggap lebih "populer" namun mungkin sudah jenuh di pasar kerja. Oleh karena itu, pengenalan program studi yang dilakukan secara edukatif melalui kegiatan pengabdian masyarakat menjadi sangat penting untuk memberikan navigasi yang tepat bagi masa depan akademik siswa.

Berikut ditunjukkan Contoh soal menggunakan metode pengukuran Kualitatif dalam bentuk Pre-test sebagai pengetahuan awal siswa terhadap literasi digital dan pengenalan program studi teknik elektro:

Gambar 4. Lembar Soal Pre-Test

Contoh soal menggunakan metode pengukuran Kuantitatif dalam bentuk Post-test dan skala kepuasan siswa dalam Program Saweu Sikula pada kegiatan pengabdian literasi digital dan pengenalan program studi teknik elektro:



Gambar 7. Foto Kegiatan Program “SAWE SIKULA” di sekolah SMA N 1 SAWANG

Literasi digital dalam konteks Industri 4.0 tidak lagi terbatas pada kemampuan mengetik atau mencari informasi di mesin pencari. Ia telah berevolusi menjadi kemampuan multisektoral yang mencakup etika digital, keamanan siber, berpikir komputasional (*computational thinking*), dan kemampuan mengevaluasi kebenaran informasi (anti-hoaks). Bagi siswa SMA yang sedang mempersiapkan diri ke jenjang pendidikan tinggi, rendahnya literasi digital dapat menjadi hambatan serius. Tanpa pemahaman yang kuat, mereka akan kesulitan beradaptasi dengan sistem pembelajaran berbasis digital di universitas dan lebih rentan terhadap eksploitasi data pribadi di ruang siber.

Lebih jauh lagi, literasi digital mencakup kesadaran akan pentingnya perangkat keras yang mendukung dunia digital. Banyak yang tidak menyadari bahwa aktivitas di “awan” (*cloud*) sebenarnya bertumpu pada server fisik yang membutuhkan suplai energi listrik yang stabil dan sistem proteksi yang rumit. Di sinilah peran literasi digital bertemu dengan disiplin ilmu teknik, khususnya Teknik Elektro, yang menjadi fondasi fisik dari seluruh ekosistem digital tersebut.

Pendidikan Teknik Elektro sering kali dipahami secara sempit oleh siswa SMA N 1 SAWANG khususnya sebagai bidang ilmu yang hanya mempelajari instalasi listrik gedung atau perbaikan peralatan rumah tangga. Stigma ini menyebabkan penurunan minat siswa untuk memilih jurusan ini, yang dianggap “kuno” atau “terlalu sulit secara fisik”. Padahal, Teknik Elektro adalah disiplin ilmu yang paling dinamis dan menjadi tulang punggung utama Industri 4.0.



Gambar 8. Kegiatan “SAWE SIKULA” di sekolah SMA N 2 SAWANG

Masa transisi dari SMA ke Perguruan Tinggi merupakan periode kritis. Ketidaksesuaian antara minat bakat dengan program studi yang dipilih sering kali berujung pada fenomena "salah jurusan". Hal ini tidak hanya merugikan siswa secara personal dalam hal motivasi belajar, tetapi juga menjadi inefisiensi bagi negara karena gagal menghasilkan tenaga ahli yang kompeten. Banyak siswa SMA menghindari jurusan teknik karena kurangnya paparan mengenai apa yang sebenarnya dipelajari di bangku kuliah dan bagaimana prospek kerjanya. Tanpa Teknik Elektro, tidak akan ada perangkat cerdas, tidak ada jaringan telekomunikasi 5G, dan tidak ada sistem energi terbarukan yang ramah lingkungan. Di era ini, Teknik Elektro telah merambah ke bidang-bidang futuristik seperti sistem kendali robotika, konversi energi melalui panel surya, hingga pengembangan material maju untuk perlindungan sistem tenaga.

Tabel 2. Pemahaman Literatur digital dan Pengenalan Program Studi Teknik Elektro

Indikator	Pre-Test (%)	Post-Test (%)
Pemahaman Digital	30%	85%
Pemahaman Industri 4.0	15%	40%
Minat Masuk Teknik Elektro	20%	75%

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan capaian yang sangat positif, di mana terjadi peningkatan pemahaman peserta secara signifikan mengenai esensi literasi digital yang mencakup etika siber, keamanan data, dan kemampuan analisis informasi di era Industri 4.0. Melalui serangkaian pemaparan materi dan demonstrasi teknologi, para siswa SMA berhasil mematahkan stigma konvensional bahwa Teknik Elektro hanya berfokus pada instalasi

kabel listrik, melainkan kini memahaminya sebagai fondasi sistem cerdas yang mengintegrasikan *Internet of Things* (IoT), robotika, dan sistem energi terbarukan.

Sebelum kegiatan, mayoritas siswa (65%) mendefinisikan literasi digital hanya sebagai "bisa menggunakan internet". Setelah sesi kegiatan, terjadi pergeseran paradigma. Siswa mulai memahami bahwa etika digital dan verifikasi data adalah komponen krusial. Diskusi mengenai keamanan siber menarik minat besar, mengingat maraknya kasus peretasan akun media sosial di kalangan remaja. Peningkatan minat sebesar 25% untuk melanjutkan studi ke Teknik Elektro menunjukkan bahwa pengenalan dini sangat efektif. Siswa merasa lebih percaya diri untuk memilih jurusan teknik setelah mengetahui bahwa kemampuan matematika mereka dapat diaplikasikan untuk membuat solusi nyata bagi masyarakat.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian dalam program *Saweu Sikula* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman Teknik Elektro dan literasi digital siswa SMA untuk bersiap menghadapi era Industri 4.0. Secara kuantitatif, keberhasilan ini divalidasi oleh peningkatan signifikan dari skor *pre-test* ke *post-test*, serta diperkuat oleh hasil skala kepuasan siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Secara kualitatif, indikator keberhasilan terlihat dari tingginya antusiasme, partisipasi aktif, dan kemampuan adaptasi digital siswa selama sesi pengenalan interaktif berlangsung. Kegiatan ini terbukti memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi era digital. Berdasarkan pengukuran kuantitatif, terjadi peningkatan pemahaman yang konsisten antara hasil *pre-test* dan *post-test*, yang diperkuat oleh skor skala kepuasan peserta yang masuk dalam kategori sangat tinggi serta respons positif dari analisis kualitatif. Meskipun memberikan kontribusi nyata pada literasi teknologi siswa, pengabdian ini memiliki keterbatasan pada durasi pelaksanaan yang relatif singkat dan cakupan sekolah mitra yang masih terbatas, sehingga retensi kemampuan jangka panjang siswa belum dapat dipantau sepenuhnya. Sebagai implikasi praktis, pihak sekolah disarankan untuk mengintegrasikan materi pengenalan teknologi dan literasi digital ini ke dalam kegiatan ekstrakurikuler atau pemrograman lokal secara berkala. Untuk keberlanjutan program, direkomendasikan bagi pelaksana berikutnya agar memperpanjang lini masa pendampingan serta memperluas jejaring kemitraan multi-sekolah demi menciptakan dampak yang lebih luas dan terukur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rekan - Rekan Dosen yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini. Sehingga Pengabdian ini dapat di selesaikan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan dan memberikan manfaat lebih luas terhadap siswa dan siswi akan pengenalan literasi digitas dan pengenalan program studi Teknik Elektro lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amirudin, Yulianto, Nurmono. "Pengenalan Literasi Digital Untuk Generasi Z". Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul. Volume 3 Issue 1 2025 Page 25-28, doi:10.70437/pmsdu.v3i1.997.
- [2] Itasari, M., Amri, N. A., Muhtar, M., Nurfadhilah, A., Ridhwan, M., & Fahrul Farid, A. "Pengenalan Teknologi Kecerdasan Buatan dan IoT untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa SMK Teknik Listrik di Dunia Industri dan Pendidikan". Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, 5(2), 433-438, doi.org/10.52436/1.jpmi.3521.
- [3] Afifulloh, M., & Sulistiono, M. Penguatan Literasi Digital melalui Pembuatan Media Pembelajaran Audio Visual. Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat, Volume 7 Nomor 2. November 2023: 211-216, doi.org/10.30656/jpmwp.v7i2.5346.

- [4] Maruti, E. S., Istimah, B., Yustiwa, G. M., Khoiru, U., & Huda, N. "Program Literasi Digital bagi Anak-Anak Kampung Wonopuro, Dusun Sidowayah, Kabupaten Ponorogo". *Amalee: Indonesian Journal Community Research And Engagement*. Vol. 2 No. 2 Jul 2021, doi: 10.37680/amalee.v2i2.861.
- [5] D. Tuwu, J. Hos, S. Roslan, D. Anggraini, Masrul, and Muh. Rusli, "Pelatihan Literasi Digital Untuk Mahasiswa di Era Pandemi COVID 19," *Indonesian Journal of Community Services* vol. 1, no. 1, pp. 43-48, May 2022, doi: 10.47540/ijcs.v1i1.538..
- [6] A. A. Salsabila, Dinie Anggraeni Dewi, and Rizky Saeful Hayat, "Pentingnya Literasi di Era Digital dalam Menghadapi Hoaks di Media Sosial," *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, vol. 3, no. 1, pp. 45-54, Dec. 2023, doi: 10.58192/insdun.v3i1.1775.
- [7] F., Nurkhalila, W. Rachmawati, B. Arifah, Fiani, Augus Putra Simanjuntak. "Peningkatan Literasi Digital dan Kesadaran Risiko Digital melalui Program Sosialisasi Interaktif pada Siswa SMKS Cijeruk Bogor". *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*. Vol. 6, No. 2 April 2026. doi:[org/10.52436/1.jpmi.3774](https://doi.org/10.52436/1.jpmi.3774).
- [8] I. Maya, A. A. Nurul, M. Muhdalifah, "Pelatihan AI dan IoT untuk Siswa SMK Teknik Listrik di SMK Darussalam, Makassar, Sulawesi Selatan". *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)* Vol. 5, No. 2 April 2025, doi:[10.65853/sidena.v1i1.104](https://doi.org/10.65853/sidena.v1i1.104).
- [9] P. Yuli, S. Veronika, M.O. Neneng . "Penguatan Literasi Digital Generasi Z: Analisis Dampak Media Sosial terhadap Kesehatan Mental". *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju* Vol. 6, No. 02, Agustus 2025, ha. 57 -63. doi: [org/10.33221/jpmim.v6i02.4138](https://doi.org/10.33221/jpmim.v6i02.4138).
- [10] S. Putri, TB. R. S. Desita, A. Rizka, "Peningkatan Literasi Digital Siswa SMA melalui Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi di Era Revolusi Industri 4.0" *Jurnal Pengabdian Masyarakat (INOTEC)*, Vol. 6 No. 1 April 2024.