

Pelatihan Teknologi Informasi dan Peralatan Berbasis Internet pada Siswa SMAK 2 Bina Bakti Bandung

Marvin Chandra Wijaya^{1*}, Markus Tanubrata¹, Hendry Wong¹, Semuil Tjiharjadi¹,
Jimmy Agustian Loekito¹, Pin Panji Yapius¹, Ben David¹, Kent Raymond Lim¹,
Ferdinand Kurnia¹, Andrew Sebastian Lehman¹, Kyle Edmund²

¹Program Studi Sistem Komputer, Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia

²Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia

*Corresponding Author: marvin.cw@eng.maranatha.edu

Dikirim: 23-04-2026; Direvisi: 11-07-2026; Diterima: 13-07-2026

Abstrak: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan wawasan serta keterampilan praktis bagi siswa SMA melalui pelaksanaan *Workshop* IT dan IoT. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah keterbatasan sumber daya pengajar dan fasilitas praktik dalam bidang tersebut. Metodologi yang digunakan adalah *Project-Based Learning* (PBL) untuk pelatihan teknologi komputer siswa SMA berfokus pada penyelesaian masalah nyata di lingkungan sekolah atau masyarakat menggunakan perangkat teknologi. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk merancang solusi teknis.. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah *Service Learning*, yang meliputi pemaparan teori dasar mikrokontroler serta sesi aplikasi perangkat IoT sederhana. Peserta kegiatan ini terdiri dari 40 siswa yang berasal dari kelas 10 dan kelas 11. Evaluasi keberhasilan program dilakukan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa yang signifikan, di mana tingkat pemahaman meningkat dari 20% sebelum *workshop* menjadi 92,5% setelah kegiatan. Selain itu, para siswa menunjukkan antusiasme tinggi untuk mempelajari teknologi informasi.. Melalui kegiatan ini, diharapkan SMAK 2 Bina Bakti dapat mengembangkan kegiatan pembelajaran berbasis teknologi secara berkelanjutan. Berdasarkan saran dari para peserta pelatihan, materi selanjutnya yang dapat diberikan berupa pelatihan robotika.

Kata Kunci: teknologi informasi; IoT; mikrokontroler.

Abstract: This Community Service activity aims to provide insight and practical skills for high school students through the implementation of IT and IoT Workshops. The main problem faced by partners is the limited teaching resources and practical facilities in these fields. The methodology used for high school computer technology training is Project-Based Learning (PBL). It focuses on solving real-world problems in the school or community using technological devices. Students are divided into small groups to design technical solutions. The implementation method used is Service Learning, which includes an explanation of basic microcontroller theory and a session on simple IoT device applications. Participants in this activity consisted of 40 students from grades 10 and 11. Evaluation of the program's success was carried out through a comparison of pre-test and post-test results. The results of the activity showed a significant increase in student understanding, where the level of understanding increased from 20% before the workshop to 92.5% after the activity. In addition, students showed high enthusiasm for learning information technology. Through this activity, it is hoped that SMAK 2 Bina Bakti can develop technology-based learning activities in a sustainable manner. Based on suggestions from training participants, the next material that can be provided is robotics training.

Keywords: information technology; IoT; mikrokontroler.

PENDAHULUAN

SMAK 2 Bina Bakti bekerja sama dengan Program Studi Sistem Komputer Universitas Kristen Maranatha dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa di bidang teknologi. Secara khusus pelatihan dalam pemanfaatan mikrokontroler Arduino dan IoT, yang sejalan dengan visi sekolah dan roadmap pengabdian masyarakat Universitas Kristen Maranatha (Yapinus et al., 2023). SMAK 2 Bina Bakti berlokasi di Jl. Bima no. 1, Bandung. Sekolah ini memiliki visi “Menjadi lembaga pendidikan Kristen yang bermutu, dalam upaya membentuk manusia seutuhnya yang takut akan Tuhan, cerdas, dan bertanggung jawab”.

Misi SMAK 2 Bina bakti adalah menyelenggarakan pendidikan yang berpusat pada Kristus demi pertumbuhan iman dan karakter. Selain itu juga untuk mengembangkan potensi akademik dan non-akademik siswa secara optimal dan inovatif. SMAK 2 Bina Bakti juga mempersiapkan siswa menjadi pribadi yang mandiri, berintegritas, dan bermanfaat bagi sesama

Hal ini selaras dengan peta jalan dan fokus pengabdian kepada masyarakat yang dimiliki oleh Program Studi Sistem Komputer Universitas Kristen Maranatha (Yapinus et al., 2022). Program Studi Sistem Komputer sudah memiliki beberapa pengalaman untuk memberikan pelatihan di bidang literasi komputer ke berbagai kalangan (Wijaya et al., 2024). Pelatihan yang diberikan dalam berbagai bidang baik perangkat keras maupun perangkat lunak (Loekito et al., 2023).

Berdasarkan situasi tersebut, analisis kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari beberapa hal. Adanya kebutuhan akan peningkatan literasi dibidang perangkat keras komputer bagi siswa-siswi SMAK 2 Bina Bakti. Saat ini juga sudah tersedia hubungan baik dan kolaborasi yang telah terjalin antara SMAK 2 Bina Bakti dan Program Studi Sistem Komputer Universitas Kristen Maranatha. Kolaborasi seperti pembuatan situs yang sering diberikan oleh Program Studi Sistem Komputer (Kurnia & Wijaya, 2024). SMAK 2 Bina Bakti Kota Bandung, menunjukkan keterbukaan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang dapat memperkaya proses pembelajaran siswa, khususnya dalam bidang teknologi dan komputer. Siswa-siswi menunjukkan ketertarikan terhadap topik pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan analisis situasi, ditemukan sejumlah permasalahan seperti kurangnya tenaga pengajar yang menguasai mikrokontroler, keterbatasan fasilitas praktik, serta belum adanya materi terkait Arduino dan IoT dalam kurikulum sekolah. Siswa-siswa saat ini perlu diberikan pembelajaran dan ilmu yang positif dalam menunjang masa depannya (Wartoyo & Kusuma, 2025).

Sebagai solusi, dirancang pendekatan jangka panjang berupa pengembangan kurikulum yang berbasis STEM, peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan, dan perbaikan fasilitas laboratorium. Untuk solusi jangka pendek, dilaksanakan pelatihan mikrokontroler Arduino dan IoT yang bersifat praktis dan aplikatif, dengan melibatkan dosen dan mahasiswa dari Program Studi Sistem Komputer sebagai fasilitator. Pelatihan-pelatihan mikrokontroller yang berbentuk aplikatif sangat membantu para siswa untuk menambah kemampuan dalam bidang praktis. (Rasyid et al., 2023)

Pelatihan ini ditujukan kepada siswa kelas 10 dan kelas 11 SMAK 2 Bina Bakti dan akan dilaksanakan secara langsung di sekolah. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitas kegiatan. Guna menjamin keberlanjutan, guru TIK di SMAK 2 Bina Bakti yang merupakan alumni Universitas



Kristen Maranatha akan melanjutkan pembelajaran Arduino dan IoT setelah kegiatan berakhir. Mikrokontroler Arduino dan IoT merupakan perangkat terbuka yang banyak digunakan untuk pembelajaran elektronika dan pemrograman karena fleksibel dan mudah diakses, serta memiliki potensi besar dalam menumbuhkan minat siswa pada teknologi. Pelatihan di bidang teknologi informasi juga dapat bermanfaat bukan hanya untuk para siswa tetapi juga guru-guru di sekolah (Febriyanti Utami et al., 2022).

Mitra dalam kegiatan ini adalah SMAK 2 Bina Bakti, sebuah sekolah menengah atas yang berlokasi di Bandung. Sekolah ini memiliki ketertarikan tinggi dalam mengembangkan keterampilan praktis siswa di bidang teknologi, khususnya elektronika dan pemrograman.

Saat ini masih banyak siswa SMA yang membutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk literasi digital (Damanik et al., 2026). Saat ini kebutuhan seperti big data, kecerdasan buatan dan lainnya perlu dipelajari lebih lanjut (Herawati et al., 2026). Hal ini dikarenakan berbagai bidang di dalam dunia nyata yang membutuhkan berbagai teknologi komputer (Indahwati et al., 2026). Terdapat Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh SMAK 2 Bina Bakti. Saat ini belum adanya kurikulum atau modul pembelajaran yang terstruktur terkait penggunaan Arduino di lingkungan sekolah. Minimnya fasilitas dan perangkat pendukung untuk praktik langsung seperti kit Arduino dan sensor-sensor sederhana. Kurangnya pelatihan teknis bagi siswa, yang menyebabkan rendahnya minat dalam bidang rekayasa dan pemrograman. Oleh karena itu, pelatihan mikrokontroler Arduino dirasa sangat penting untuk mendukung penguatan kompetensi digital dan inovasi teknologi di kalangan guru dan siswa SMAK 2 Bina Bakti. Hal ini untuk menindaklanjuti pelatihan-pelatihan yang telah diberikan sebelumnya berupa pemberian materi di bidang dasar komputer.

KAJIAN TEORI

Arduino adalah pengendali mikro dengan papan tunggal yang berfungsi dalam proyek perangkat lunak sumber terbuka. Fungsi utama dari Arduino untuk memudahkan penggunaan elektronik dalam berbagai bidang. Arduino memiliki perangkat keras yang menggunakan prosesor Atmel AVR. Sementara perangkat lunak yang dimiliki oleh Arduino terdiri dari beberapa alat yakni lingkungan pengembangan terpadu (IDE), penyunting teks, kompilator, Serial Monitor, dan Serial ISP Programmer (Ritonga et al., 2025).

Arduino juga merupakan senarai perangkat keras terbuka yang ditujukan kepada siapa saja yang ingin membuat purwarupa peralatan elektronik interaktif berdasarkan hardware dan software yang fleksibel dan mudah digunakan. Pada aplikasi Arduino, Mikrokontroler diprogram menggunakan bahasa pemrograman C atau C++, dengan pustaka khas arduino (Husada et al., 2019). Karena sifatnya yang terbuka maka siapa saja dapat mengunduh skema hardware arduino dan membangunnya (Lestari et al., 2026).

Arduino menggunakan keluarga pengendali mikro ATmega yang dirilis oleh Atmel sebagai basis, namun ada individu/perusahaan yang membuat *clone* arduino dengan menggunakan mikrokontroler lain dan tetap kompatibel dengan arduino pada level perangkat keras. Untuk fleksibilitas, program dimasukkan melalui bootloader meskipun ada opsi untuk mem-bypass bootloader dan menggunakan pengunduh



untuk memprogram pengendali mikro secara langsung melalui port ISP. Peralatan-peralatan tersebut dapat pula dikendalikan dari komputer (Mutoffar et al., 2021). Otomatisasi komputer spesial tersebut dapat diaplikasikan ke dalam berbagai bidang (Riandari et al., 2019).

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelatihan arduino untuk para siswa SMAK 2 Bina Bakti akan dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pertemuan Awal dengan guru komputer yang di SMAK 2 Bina Bakti untuk melakukan koordinasi. Setelah itu dilaksanakan *Workshop* untuk kelas 10 dan 11. Langkah-langkah kegiatannya adalah peserta diberikan tes awal untuk melihat pengetahuan awal para peserta pelatihan. Peserta akan diberikan presentasi tentang teknologi komputer. Kemudian peserta akan diberikan tes akhir untuk melihat daya serap peserta pelatihan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan pada periode tanggal 2 Mei 2026. SMAK 2 Bina Bakti, selaku mitra dalam pelatihan ini, turut berperan aktif dalam beberapa aspek pelaksanaan. Guru mata pelajaran komputer dari SMAK 2 Bina Bakti terlibat langsung dalam tahap awal riset yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dari Program Studi Sistem Komputer Universitas Kristen Maranatha. Pihak sekolah menyediakan fasilitas berupa ruang laboratorium komputer beserta perangkat keras yang tersedia untuk mendukung jalannya pelatihan. SMAK 2 Bina Bakti juga berkomitmen untuk menindaklanjuti hasil dari kegiatan pelatihan guna memastikan keberlanjutan dan dampak dari program yang telah dijalankan.

Evaluasi terhadap hasil pelatihan ini dilakukan dengan menilai tingkat keberhasilan dan daya serap peserta terhadap materi yang disampaikan. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, peserta akan mengikuti *pre-test* sebelum pelatihan dimulai dan *post-test* setelah pelatihan berakhir. Selisih peningkatan antara hasil *pre-test* dan *post-test* akan menjadi indikator utama dalam mengukur efektivitas pelatihan (Ilmawari et al., 2025). Untuk memastikan keberlanjutan dari hasil pelatihan, direncanakan adanya kegiatan pelatihan lanjutan dan pengajaran berkelanjutan. Selain itu, guru komputer di SMAK 2 Bina Bakti, yang juga merupakan alumni sekolah tersebut, akan melanjutkan penyampaian materi pelatihan kepada siswa guna memperkuat dan mempertahankan pemahaman mereka terhadap topik yang telah diajarkan.

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di Sekolah SMAK 2 Bina Bakti dengan menggabungkan kelas 10 dan kelas 11 di suatu ruangan. Pada awal pembelajaran tersebut seluruh siswa dikumpulkan untuk diberikan pelatihan awal. Materi diberikan dengan penambahan multimedia agar lebih mudah dimengerti (Arief et al., 2021). Gambar 1 menunjukkan proses kegiatan Pengabdian pada saat menjelaskan materi tentang teknologi komputer dan IoT.





Gambar 1. Penjelasan Materi IoT

Metodologi pelatihan ini menggunakan Project-Based Learning (PBL) untuk pelatihan teknologi komputer siswa SMA berfokus pada penyelesaian masalah nyata di lingkungan sekolah atau masyarakat menggunakan perangkat teknologi (Lestari et al., 2026).

Penerapan metode pembelajaran berbasis masalah dalam pelatihan ini diawali dengan tahap identifikasi masalah kontekstual, di mana instruktur memicu diskusi mengenai kendala terdekat yang dihadapi siswa, seperti mencari solusi digital untuk inventarisasi laboratorium sekolah atau menciptakan sistem absensi kelas yang cepat (Yapinus et al., 2022). Setelah masalah disepakati, proses berlanjut ke tahap perancangan proyek digital dengan membagi siswa ke dalam kelompok kecil berisi 3 hingga 5 orang untuk merancang solusi teknis, menentukan perangkat lunak yang akan digunakan, serta membagi peran kerja secara spesifik seperti manajer proyek, desainer, dan pemrogram. Selanjutnya, pada tahap eksperimen dan eksekusi, siswa secara aktif membangun proyek digital mereka secara kolaboratif sementara mentor bertindak sebagai fasilitator yang mendampingi dan membantu proses penyelesaian masalah (*troubleshooting*) apabila siswa menemukan kesalahan kode atau kendala teknis di lapangan.

Siswa tidak sekadar menghafal teori, tetapi langsung memproduksi solusi digital formal. Evaluasi keberhasilan kegiatan *Workshop IT dan IoT* ini diukur melalui pemberian *Pre-test* sebelum pemaparan materi dan *Post-test* setelah sesi praktik perakitan Arduino selesai dilaksanakan (Ikhsan, 2026). Instrumen evaluasi terdiri dari 10 pertanyaan yang mencakup aspek pemahaman konsep dasar dan keterampilan teknis. Siswa ditanya tentang pemahaman mikrokontroler Arduino, pemahaman konsep *Internet of Things* (IoT) dalam kehidupan sehari-hari, fungsi utama dari kabel *jumper* pada rangkaian elektronik, kegunaan sensor *Ultrasonic* dalam proyek Arduino, cara mengunggah (*upload*) kode program ke papan Arduino. Selain itu juga siswa akan dinilai ketertarikan untuk membuat proyek berbasis teknologi secara mandiri, identifikasi komponen LED dan Resistor dalam sebuah rangkaian. Pemahaman mengenai struktur dasar pemrograman (*void setup* dan *void loop*) ditanyakan pula pada siswa. Selain itu instruktur mengecek manfaat materi IoT ini bagi masa depan siswa. Selain itu akan ditanyakan pulan minat mengikuti

pelatihan lanjutan di bidang robotika lebih lanjut. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengukur efektivitas pelatihan dalam meningkatkan literasi perangkat keras dan kemampuan pemrograman siswa SMAK 2 Bina Bakti.

Berdasarkan data *Pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas 10 dan 11 masih memiliki pemahaman yang sangat terbatas mengenai Arduino dan IoT. Rekapitulasi hasil dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekap Hasil *Pre-test* SMAK 2 Bina Bakti

Kelas	Jumlah Siswa	Dasar Arduino		Soal Teknis	
		Memahami	Tidak Memahami	Benar	Salah
Kelas 10	20	3	17	5	15
Kelas 11	20	5	15	8	12
Total	40	8	32	13	27

Berdasarkan tabel 1 dilihat bahwa siswa kelas 10, Mayoritas siswa (85%) belum pernah melihat fisik papan Arduino secara langsung. Sebagian besar menganggap IoT hanya sebatas penggunaan internet pada ponsel. Siswa kelas 11 sudah mendengar istilah Arduino, mereka belum memahami cara kerja sensor dan logika pemrogramannya.

Setelah sesi pemaparan materi dan praktik langsung merakit perangkat IoT sederhana (seperti sistem deteksi jarak), dilakukan penilaian *Post-test* untuk melihat daya serap peserta. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekap Hasil *Post-test* SMAK 2 Bina Bakti

Kelas	Jumlah Siswa	Dasar Arduino		Soal Teknis	
		Memahami	Tidak Memahami	Benar	Salah
Kelas 10	20	18	2	17	3
Kelas 11	20	19	1	18	2
Total	40	37	3	35	5

Seperti terlihat pada tabel 2 terjadi peningkatan Pemahaman dari para siswa. Adanya kenaikan tingkat pemahaman dari 20% menjadi 92,5% secara keseluruhan. Siswa kini mampu mengidentifikasi komponen elektronik dan memahami logika dasar pemrograman *looping* pada Arduino. Berdasarkan kuesioner tambahan ketertarikan teknologi adalah 95%, siswa menyatakan sangat tertarik untuk melanjutkan pembelajaran ke tingkat yang lebih aplikatif, seperti pembuatan alat penyiram tanaman otomatis berbasis IoT.

Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh metode *Service Learning* di mana siswa tidak hanya mendengar teori tetapi langsung mempraktikkan perakitan komponen menggunakan kit Arduino yang disediakan. Peningkatan skor antara *Pre-test* dan *Post-test* menjadi indikator utama bahwa tujuan pelatihan untuk menumbuhkan minat siswa dalam bidang teknologi dan rekayasa telah tercapai.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa *Workshop* IT dan IoT di SMAK 2 Bina Bakti telah berjalan dengan baik. Kegiatan tersebut diberikan

pada kelas 10 dan kelas 11 yang dilakukan secara bersamaan. Metoda yang diberikan berupa *pre-test*, pelatihan dan *post-test*. Berdasarkan hasil evaluasi, terlihat adanya peningkatan pemahaman teknis yang sangat tinggi. Mayoritas siswa kelas 10 dan 11 yang awalnya belum mengenal mikrokontroler kini telah menguasai konsep dasar Arduino serta logika pemrograman perangkat keras. Keberhasilan ini dibuktikan secara kuantitatif melalui nilai *post-test* yang mencapai rata-rata tingkat pemahaman sebesar 92,5%. Selain aspek kognitif, kegiatan ini juga berhasil menumbuhkan keterampilan praktis siswa dalam merakit komponen elektronik dan sensor secara mandiri. Antusiasme tinggi yang ditunjukkan oleh para siswa selama sesi praktik menunjukkan bahwa materi teknologi tepat guna seperti IoT sangat relevan dan dibutuhkan untuk melengkapi kurikulum sekolah dalam menghadapi era digital. Secara keseluruhan, *workshop* ini telah mencapai target sasaran dalam membangun pondasi literasi teknologi bagi siswa-siswi di SMAK 2 Bina Bakti.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, R., Nugroho, W., & Himawati, D. (2021). Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan Online Pembuatan Video Pembelajaran Berpotensi HKI. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 53–66. <https://doi.org/10.31960/caradde.v4i1.878> P
- Damanik, F. A., Hendrawan, A., Widyaningtyas, W., & Damardjati, F. X. (2026). Nalawa Entrepreneur Workshop dan Talkshow sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Kewirausahaan Digital Siswa SMA Negeri Tawangmangu. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 1007–1018. <https://doi.org/10.53299/ba-jpm.v6i2.4651>
- Febriyanti Utami, Hasmalena, H., Rantina, M., Suningsih, T., & Andika, W. D. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Berbasis ICT Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Flipped Classroom Bagi Guru PAUD. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 58–65. <https://doi.org/10.31100/matappa.v5i1.1631>
- Herawati, E. S. B., Surya, P., & Mustofa, Z. (2026). Pendampingan Guru dalam Pemanfaatan Big Data untuk Optimalisasi Asesmen Pembelajaran di SMP Muhammadiyah Sleman. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 48–60. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v6i1.3493>
- Husada, H., Emillia, Asri, Y., Hartanti, D., Sikumbang, H., Kuswardani, D., & Elly, M. J. (2019). Pelatihan Aplikasi Untuk Industri Berbasis Arduino di SMK Letris Tangerang Selatan. *Jurnal Solma*, 8(2), 278–286. <https://doi.org/10.29405/solma.v8i2.3345>
- Ikhsan, R. T. (2026). Evaluasi Pengetahuan Peserta Didik SMA di Kotagede Yogyakarta melalui Edukasi Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan. *Jurnal Nusantara Mengabdi*, 5(1 SE-Articles), 45–56. <https://doi.org/10.35912/jnm.v5i1.5927>
- Ilmawari, I., Sinaga, R. A., Putri, R. A., Nurfadilla, N., Muyassarrah, Z. R., & Wisnuwardani, R. W. (2025). Peningkatan Pengetahuan Mengenai Anemia melalui Penyuluhan Pencegahan Anemia pada Siswa SMPN 22 Samarinda.



- Bima Abdi: *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2 SE-Articles), 367–377. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i2.1722>
- Indahwati, R., Ramadhani, N., Sy, E. N. S., Basri, H., Alifilardy, M. N., Alannuri, R. F., & Rahman, N. W. (2026). Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Soal HOTS dengan Memanfaatkan Artificial Intelligence. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 83–92. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v6i1.3761>
- Kurnia, Z. Y., & Wijaya, M. C. (2024). Web-Based Information System for Boarding House Information. *International Journal of Scientific Research and Management*, 12(3), 1098–1104. <https://doi.org/10.18535/ijsrcm/v12i03.ec11>
- Lestari, N., Apsari, N., & Akip, M. (2026). Pelatihan Penggunaan Arduino Uno dan Sensor Untuk Mendukung Profil Pelajar Pancasila di MA Al-Muhajirin Pandan: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(3 SE-Articles), 20211–20218. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5305>
- Loekito, J. A., Wijaya, M. C., Tjiharjadi, S., Lehman, A. S., Tanubrata, M., Wong, H., & Yapinus, P. P. (2023). Pelatihan Pembuatan Materi Pengajaran dan Penggunaan Aplikasi Perpustakaan bagi Guru SMP Swadaya Karya Cibuni Desa Indragiri Bandung. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(3), 710–718. <https://doi.org/10.29407/ja.v7i3.19613>
- Mutofar, M. M., Riupassa, R. D., & Suwarman, H. R. (2021). Pelatihan Hardware & Software, Teknik Perawatan Komputer PC. *DIMASTEK(Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Teknologi)*, 1(1), 1–3.
- Rasyid, A., muhammad, firdaus, Mukti, B. T., Hasra, M. R., Rahmawati, R., Rahmawati, R., Melinda, L., Jessica, D., Fitri, A., Wulandari, S., & Monica, N. (2023). Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Pelatihan Dasar Robotika Menggunakan Mikrokontroler. *Dirkantara Indonesia*, 1(2), 55–64. <https://doi.org/10.55837/di.v1i2.43>
- Riandari, F., Hasugian, P. S., & Sitio, A. S. (2019). PKM : Penyuluhan dan Pelatihan Sistem kerja Otomasi Komputer Kepada Siswa/I di SMA Bayangkari 1 Medan. *TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)*, 2(2), 32–46.
- Ritonga, A. F., Sudirman, S., Siahaan, S. M., & Syahbani, H. (2025). Pembuatan Alat Peraga Energi Terbarukan Terintegrasi Internet of Things (IoT) bagi Guru dan Siswa SMA Srijaya Negara. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2 SE-Articles), 306–316. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i2.1543>
- Wartoyo, F. X., & Kusuma, B. P. (2025). Edukasi Fakta, Opini, dan Hoax, Bagi Generasi Z untuk Berpikir Kritis dan Bijak. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4 SE-Articles), 1232–1239. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i4.2815>
- Wijaya, M. C., Yapinus, P. P., Loekito, J. A., Tanubrata, M., Lehman, A. S., Cheol, S. M., & Wong, K. (2024). Pengenalan Teknik Komputer bagi Siswa SMAK 4 BPK Penabur Jakarta. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 541–549. <https://doi.org/10.35912/yumary.v4i4.2653>



- Yapinus, P. P., Wijaya, M. C., Tjiharjadi, S., Tanubrata, M., Chandra, J., Karsen, L., Cahyadi, T., & Tan, G. (2023). Pelatihan Teknik Pengambilan Gambar Video Kebaktian Secara Daring Di Vihara Buddha Gaya Bandung. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(1), 219–228. <https://doi.org/10.29407/ja.v7i1.18698>
- Yapinus, P. P., Wong, H., Lehman, A. S., Tanubrata, M., Chandra, J., Loekito, J. A., Tjiharjadi, S., Wijaya, M. C., Bayu P., E. F. S. B. P., Parera, R. Z. A., Wibawa, O. V. Y., Rusli, C., Cahyadi, T., Armandi, D. Z., & Sinukaban, C. J. (2022). Pengenalan Komputer Disertai Pelatihan Mengetik bagi Anak Remaja Pusat Pengembangan Anak 434 Gloria Genyem Kelurahan Tabri Provinsi Papua. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(2), 393–401. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i2.16952>

