

Edukasi Pemanfaatan Teknologi SIPAIK untuk Peningkatan Sumber Daya Manusia Kelompok Sadar Wisata Singobarong Desa Pedawang Kudus

Imam Abdul Rozaq*¹, Rianto Wibowo², Muhamad Imanudin³, Elshin Norivan Fitahuddin⁴,
Ihgam Hafana⁵

^{1,4,5}Program Studi Teknik Elektro Universitas Muria Kudus

²Program Studi Teknik Mesin Universitas Muria Kudus

³Program Studi Agribisnis Universitas Muria Kudus

*e-mail: ¹imam.rozaq@umk.ac.id ; ²rianto.wibowo@umk.ac.id ; ³muhamad.imanuddin@umk.ac.id ;
4202152023@std.umk.ac.id ; 5202152036@std.umk.ac.id ;

Abstrak

Kemajuan teknologi yang sangat cepat membawa perubahan besar di semua bidang kegiatan manusia, mulai dari otomasi dan kecerdasan buatan hingga Internet of Things. Hal ini mempercepat proses transformasi digital dan membuka peluang baru di setiap sektor. Di Desa Pedawang, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus, terdapat kebun nanas seluas 1 hektar yang dikelola oleh Bumdes Simase dan Pokdarwis Singobarong. Beragam jenis nanas dari berbagai daerah Indonesia ditanam di kebun ini. Tanaman nanas membutuhkan pengairan harian, yang jika dilakukan secara manual, akan meningkatkan biaya penyiraman. Oleh karena itu, irigasi otomatis menjadi solusi yang efisien dan mudah diterapkan, serta dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Pelatihan yang efektif harus relevan dengan kebutuhan peserta, melibatkan mereka secara aktif, memiliki tujuan yang jelas, serta memberikan umpan balik konstruktif. Edukasi yang dimulai dari hal-hal kecil, seperti pengenalan teknik pengairan dan penggunaan teknologi Sistem Pengaturan Air Irigasi Kebun (SIPAIK), adalah dasar penting untuk pengembangan lebih lanjut. Proses ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga membentuk kebiasaan positif dan nilai-nilai yang kuat, yang berdampak signifikan pada kehidupan individu dan masyarakat dalam jangka panjang.

Kata Kunci: SIPAIK, IoT, Budidaya Nanas

Abstract

The rapid advancement of technology has brought significant changes across all sectors of human activity, from automation and artificial intelligence to the Internet of Things. This accelerates the process of digital transformation and opens new opportunities in every field. In Pedawang Village, Bae District, Kudus Regency, there is a 1-hectare pineapple farm managed by Bumdes Simase and Pokdarwis Singobarong. Various types of pineapples from different regions of Indonesia are grown in this farm. Pineapple plants require daily irrigation, which, if done manually, increases the cost of watering. Therefore, automatic irrigation becomes an efficient solution that is easy to implement and can improve crop productivity. Effective training must be relevant to the needs of the participants, engage them actively, have clear objectives, and provide constructive feedback. Education that starts with small things, such as the introduction to irrigation techniques and the use of the Irrigation Water Management System (SIPAIK) technology, is a key foundation for further development. This process not only enhances participants' knowledge and skills but also fosters positive habits and strong values, which will have a significant impact on individuals and the community in the long run.

Keywords: SIPAIK, IoT, Pineapple Cultivation

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari cara kita berkomunikasi, bekerja, hingga berbelanja. Inovasi seperti otomasi, kecerdasan buatan, Internet of Things (IoT), dan

teknologi 5G mempercepat transformasi digital, memungkinkan efisiensi yang lebih tinggi dan menciptakan peluang baru di berbagai sektor. Namun, perubahan ini juga menuntut adaptasi cepat dari masyarakat dan industri, serta memunculkan tantangan baru, termasuk keamanan data dan kesenjangan digital. Dengan demikian, teknologi tidak hanya mengubah cara kita hidup, tetapi juga memaksa kita untuk terus berkembang dan beradaptasi. (Sudrajat *et al.*, 2023)

Desa Pedawang di Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus, memiliki kebun nanas seluas 1 hektar yang dikelola oleh Bumdes Simase dan Pokdarwis Singobarong. Kebun ini menampung berbagai jenis nanas dari berbagai daerah di Indonesia, menjadikannya sebagai kebun nanas nusantara. Beragam jenis nanas yang ditanam di kebun ini meliputi nanas Kudus, nanas madu Pemalang, nanas madu Palembang, nanas madu Jambi, nanas Prabumulih, nanas Siak, nanas Pekanbaru, nanas putih, nanas merah, serta jenis-jenis nanas lainnya. Nanas dipilih karena dianggap memiliki berbagai manfaat, mulai dari buah hingga kulitnya. (Sofiyanto, 2023)

Tanaman nanas membutuhkan pengairan setiap hari, yang dapat meningkatkan biaya penyiraman jika dilakukan secara manual. Untuk mengatasi hal ini, beberapa petani dengan lahan yang luas telah beralih menggunakan irigasi otomatis. Irigasi otomatis dianggap lebih efisien, mengurangi kebutuhan tenaga kerja, dan mudah diterapkan. Selain itu, penggunaan irigasi otomatis juga dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Ada beberapa jenis irigasi otomatis yang umum digunakan, seperti sistem sprinkler, sistem tetes (*drip irrigation*), dan sistem kabut, yang masing-masing memiliki keunggulan tersendiri dalam menyuplai air secara efektif. (Admin, 2018) (Noerhayati and Suprpto, 2018) (Sirait *et al.*, 2022) (Haris, Anggraini and Sikumbang, 2022)

Pelatihan yang efektif adalah pelatihan yang relevan dengan kebutuhan peserta dan tujuan organisasi, melibatkan peserta secara aktif, memiliki tujuan yang jelas dan terukur, memberikan umpan balik konstruktif, serta fleksibel dalam menyesuaikan dengan kondisi peserta, sehingga mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi peserta, serta berdampak positif pada kinerja individu dan organisasi. (Subyantoro, Mardiana and Hasan, 2022)

Edukasi atau Pendidikan yang efektif sering dimulai dari hal-hal kecil, karena memahami dan menguasai dasar-dasar adalah fondasi untuk pencapaian yang lebih besar di masa depan. Dengan mempelajari konsep-konsep dasar, peserta didik dapat membangun pemahaman yang mendalam dan berkembang secara bertahap menuju pengetahuan dan keterampilan yang lebih kompleks. Proses ini memungkinkan mereka untuk merasakan pencapaian dan kepercayaan diri seiring berjalannya waktu. Selain itu, hal-hal kecil yang diajarkan dengan baik dapat menanamkan kebiasaan positif dan nilai-nilai yang kuat, yang nantinya akan membentuk karakter dan kepribadian mereka. Oleh karena itu, meskipun tampak sederhana, pendidikan yang dimulai dari aspek-aspek kecil memiliki potensi untuk menghasilkan dampak yang signifikan dalam jangka panjang, membawa perubahan besar dalam kehidupan individu dan masyarakat secara keseluruhan. (Rosyidah *et al.*, 2021) (Prasetyawati Tri Purnama Sari, 2013). Dengan pengabdian ini, diharapkan kelompok sadar wisata Singobarong dapat memanfaatkan SIPAIK secara efektif sebagai alat untuk mendukung pengelolaan irigasi yang lebih modern. Peningkatan efisiensi dalam pengelolaan air kebun akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pertanian yang merupakan bagian penting dari agrowisata. Oleh karena itu, edukasi dan penerapan teknologi SIPAIK diharapkan dapat memperkuat kapasitas SDM, memajukan sektor pertanian, dan memberikan dampak positif.

2. METODE

Metode pengabdian harus melalui beberapa tahap, termasuk perencanaan, persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut, agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan.(Tundo *et al.*, 2024) Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah persiapan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi.

a. Persiapan:

1. Koordinasi dengan Ketua Kelompok Pokdarwis Singobarong: Mengadakan rapat dengan ketua kelompok untuk membahas bentuk kegiatan pelatihan serta menentukan siapa saja yang akan berpartisipasi dalam edukasi pemanfaatan teknologi SIPAIK.
2. Pendataan Peserta: Melakukan pendataan terhadap anggota kelompok sadar wisata (Pokdarwis) Singobarong yang berminat mengikuti pelatihan, guna memastikan jumlah peserta dan kebutuhan logistik.
3. Persiapan Alat dan Bahan: Menyediakan dan memastikan ketersediaan semua alat dan bahan yang akan digunakan selama edukasi pemanfaatan teknologi SIPAIK berlangsung.
4. Mengundang dan Memastikan Narasumber: Menghubungi dan memastikan kehadiran narasumber yang akan memberikan materi pada kegiatan edukasi, serta mengatur jadwal pelatihan sesuai dengan kesediaan narasumber.

b. Pelaksanaan Pelatihan:

1. Pembukaan Pelatihan: Dimulai dengan perkenalan oleh ketua, anggota, dan mahasiswa yang terlibat. Tujuannya adalah agar peserta mengenal narasumber dan memahami tujuan serta manfaat pelatihan ini, sehingga mereka termotivasi dan siap mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan SIPAIK.
2. Sesi Teori: a). Pengairan: Pada sesi ini, peserta akan diberikan pemahaman mengenai pengertian pengairan, tujuan dari pengairan, berbagai teknik pengairan yang ada, serta metode penyiraman air yang efektif. b).Teknologi SIPAIK: Sesi ini akan menjelaskan secara rinci tentang teknologi SIPAIK yang akan digunakan, termasuk gambar rancangan sistem, flowchart proses kerja sistem, alat dan bahan yang diperlukan, serta wiring atau pengawatan SIPAIK.
3. Sesi Praktik:a).Demonstrasi Teknologi SIPAIK: a) Narasumber akan mendemonstrasikan cara kerja teknologi SIPAIK, mulai dari menyalakan sistem, mengatur waktu operasi, hingga mematikan sistem. b)Praktik Langsung, Peserta akan diberikan kesempatan untuk mempraktikkan penggunaan teknologi SIPAIK secara langsung, mulai dari tahap awal hingga tahap akhir, guna memastikan mereka memahami dan dapat mengoperasikan teknologi ini dengan baik.

c. Evaluasi dan Monitoring:

1. Evaluasi: Evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner dan wawancara dengan peserta untuk mengukur sejauh mana tujuan pelatihan tercapai. Ini meliputi penilaian pemahaman peserta terhadap materi, keefektifan pelatihan, dan feedback untuk perbaikan di masa mendatang.
2. Monitoring: Pada tahap ini, laporan kegiatan disusun. Laporan ini mencakup pelaksanaan kegiatan, daftar pembicara dan peserta yang hadir, materi yang disampaikan, hasil yang dicapai, serta rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya. Laporan ini berfungsi sebagai acuan untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan kualitas pelatihan di masa depan.

Materi yang diberikan dalam kegiatan Edukasi Pemanfaatan Teknologi SIPAIK untuk Peningkatan SDM POKDARWIS Singobarong Desa Pedawang Kudus adalah tentang penggunaan teknologi kelistrikan yang dapat digunakan dalam metode penyiraman kebun nanas. target peserta dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah 20 Peserta yang akan dilaksanakan pada hari sabtu 31 Agustus 2024 di AULA Kebun nanas Desa Pedawang Kabupaten Kudus. Pelaksana atau panitia dalam kegiatan ini adalah

Penanggung Jawab : Imam Abdul Rozaq, S.Pd, M.T.
Ketua Pelaksana : Riyanto Wibowo, ST., M.Eng
Pemateri : Muahmad Imanudin, SP.MSc
Anggota 1 : Elshin Norivan Fitahuddin,
Anggota 2 : Ihgam Hafana

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Edukasi Pemanfaatan Teknologi SIPAIK untuk Peningkatan SDM POKDARWIS Singobarong Desa Pedawang Kudus telah selesai dilakukan dengan hasil sebagai berikut :

- a. Tahap persiapan yaitu dengan tahapan pembentukan panitia kegiatan yang bertujuan pembagian tugas masing masing telah berhasil yang berasal dari tim Program Kemitraan Masyarakat (PKM), selanjutnya pengelolaan administrasi yang bertujuan mengelola hasil dan bukti hasil kegiatan dengan hasil daftar hadir peserta dan panitia serta photo dan berita acara kegiatan Pengabdian.
- b. Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 31 Agustus 2024, di aula kebun nanas desa pedawang Kabupaten Kudus, dengan cara penyuluhan terkait teknologi SIPAIK yang akan digunakan penyiraman otomatis, yang dihadiri 10 orang anggota Pokdarwis. Pelaksanaan edukasi ini diawali dengan pembukaan, menyanyikan lagu Indonesia Raya dan mars Universitas Muria Kudus, sambutan, doa, materi, dan penutup.

Materi pelatihan disusun dengan mempertimbangkan pelaksanaan kegiatan yang mencakup sesi teori dan praktik. Mengingat dasar pengetahuan peserta, materi disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami agar tujuan pelatihan dapat tercapai dengan baik. Selain itu, semua alat dan bahan dipersiapkan dengan cermat, termasuk LCD proyektor, laptop, box panel, tombol push button, *Miniature Circuit Breaker (MCB)*, *Magnetic Contactor*, terminal kabel, pompa, pralon, dan bahan pendukung lainnya. Persiapan ini bertujuan untuk memastikan pelatihan berjalan lancar dan peserta dapat memahami serta mengaplikasikan teknologi yang dipelajari.

1. Tahap Teori:

Tahap pertama

- a. Pengertian Pengairan: Tahap pertama dalam pelatihan ini adalah memperkenalkan peserta pada pengertian pengairan. Tujuannya adalah untuk menyamakan persepsi mengenai apa yang dimaksud dengan pengairan, sehingga semua peserta memiliki pemahaman yang sama.
- b. Pentingnya Pengairan: Selanjutnya, peserta diberi penjelasan tentang pentingnya pengairan. Tujuan dari materi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai seberapa pentingnya pengairan dalam budidaya tanaman, sehingga mereka dapat lebih menghargai dan menerapkan praktik pengairan yang baik.

- c. **Macam-Macam Teknik Pengairan:** Pada bagian ini, peserta diperkenalkan dengan berbagai teknik pengairan yang bisa diterapkan sesuai dengan kondisi lahan, jenis budidaya, dan tanaman yang dibudidayakan. Peserta diharapkan mampu menentukan teknik pengairan yang paling cocok untuk digunakan, khususnya dalam pengairan tanaman nanas, berdasarkan pengetahuan yang telah mereka peroleh.



Gambar 1. Sesi Teori yang disampaikan oleh Muhamad Imanudin

Tahap kedua pada sesi teori ini membahas tentang teknologi Sistem Pengaturan Air Irigasi Kebun (SIPAİK). Materi yang disampaikan mencakup bentuk alat, komponen yang digunakan, cara penggunaan, dan cara perawatan alat SIPAİK. Tujuan dari teori tahap kedua ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai teknologi SIPAİK, sehingga mereka dapat memahami bagaimana teknologi ini bekerja dan bagaimana cara merawatnya. Pengetahuan ini akan membantu peserta dalam mengaplikasikan teknologi SIPAİK secara efektif untuk pengairan kebun nanas.



Gambar 2. Pemaparan teknologi SIPAİK oleh Imam Abdul Rozaq

2. Tahap Praktik

Tahap praktik ini terdiri dari dua bagian: demonstrasi dan praktik langsung.

- a. Tahap Demonstrasi: Pada tahap ini, pemateri akan menunjukkan cara penggunaan teknologi SIPAIK secara rinci. Ini meliputi penyiapan bahan, komponen yang digunakan, dan langkah-langkah penggunaan teknologi SIPAIK. Tujuan dari tahap demonstrasi adalah agar peserta pelatihan dapat melihat secara langsung bagaimana teknologi SIPAIK berfungsi dan memahami cara penggunaannya dengan lebih baik.



Gambar 3. Pemateri Mendemonstrasikan Teknologi SIPAIK

- b. Tahap Praktik Langsung: Setelah demonstrasi, peserta akan diberikan kesempatan untuk mempraktikkan penggunaan teknologi SIPAIK secara langsung. Pada tahap ini, peserta akan menerapkan pengetahuan yang diperoleh dari demonstrasi untuk mengoperasikan sistem SIPAIK mulai dari tahap awal hingga akhir, dengan bimbingan dari pemateri. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan peserta dapat mengaplikasikan teknologi SIPAIK secara mandiri dan efektif.

Hasil analisis dari kuisioner yang diambil dari 20 responden menunjukkan bahwa mayoritas peserta pelatihan tentang pemanfaatan teknologi SIPAIK di kelompok sadar wisata Singobarong, Desa Pedawang, Kudus, menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penerapan teknologi ini. Sekitar 71% responden berusia antara 21 hingga 40 tahun dengan latar belakang pendidikan yang bervariasi, meskipun mayoritas memiliki pendidikan terakhir hingga tingkat SMA/SMK. Mayoritas responden juga bekerja sebagai petani yang terlibat dalam pengelolaan wisata, yang menandakan pentingnya integrasi antara sektor pertanian dan pariwisata.

Analisis juga menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, mayoritas responden (60%) tidak mengetahui tentang sistem irigasi modern, dan hampir semua responden (90%) tidak mengetahui teknologi SIPAIK. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tersebut sangat diperlukan untuk memperkenalkan teknologi ini kepada kelompok sadar wisata Singobarong. Selama pelatihan, sebagian besar responden merasa materi yang disampaikan sangat jelas. 90% responden merasa bahwa materi tentang pengelolaan kebun sangat aplikatif. Selain itu, 85% responden merasa pelatihan ini sangat membantu atau cukup membantu dalam mempelajari cara penggunaan teknologi SIPAIK. Dalam

penerapan teknologi SIPAIK, 75% responden berniat untuk mengimplementasikan teknologi ini di kebun. Efisiensi penggunaan air menjadi faktor utama yang mendorong mereka untuk mengadopsi teknologi ini. Namun, mayoritas responden juga mengidentifikasi kendala dalam penerapannya, terutama keterbatasan pengetahuan dan sumber daya (alat dan bahan), serta biaya implementasi yang menjadi hambatan bagi sebagian responden. Meskipun demikian, 85% responden percaya bahwa teknologi SIPAIK dapat meningkatkan kualitas pertanian mereka dan dapat menarik wisatawan, serta berkontribusi pada peningkatan pendapatan dari sektor pertanian dan pariwisata.

Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok sadar wisata Singobarong mengenai pengelolaan irigasi berbasis teknologi. Namun, masih dibutuhkan dukungan lebih lanjut, baik berupa pelatihan lanjutan maupun penyediaan sumber daya yang cukup untuk penerapan teknologi SIPAIK yang efektif. Penguatan dukungan teknis dan fasilitas yang memadai akan sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi ini, yang diharapkan dapat mendukung pengembangan sektor pertanian dan pariwisata yang lebih berkelanjutan di Desa Pedawang.

4. KESIMPULAN

Edukasi pemanfaatan teknologi SIPAIK untuk peningkatan SDM Pokdarwis Singobarong di Desa Pedawang, Kudus, telah menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Pelatihan ini dirancang dengan tujuan utama untuk memberdayakan anggota Pokdarwis sebelum implementasi langsung sistem pengaturan Air Irigasi Kebun (SIPAIK) di kebun nanas yang dikelola. Peserta diperkenalkan dengan berbagai teknik pengairan serta keunggulan masing-masing metode, khususnya teknik pengairan menggunakan teknologi sprinkle. Selain itu, peserta mendapatkan pemahaman mendalam mengenai teknologi yang digunakan dalam SIPAIK, termasuk cara kerja, komponen, dan manfaat dari teknologi tersebut. Materi ini disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami untuk memastikan bahwa semua peserta dapat mengikuti dan memahami informasi dengan baik. Berdasarkan hasil analisis kuisioner yang diambil dari 20 responden, dapat disimpulkan bahwa Edukasi tentang pemanfaatan teknologi SIPAIK (Sistem Pengaturan Irigasi Air Kebun) untuk kelompok sadar wisata Singobarong di Desa Pedawang, Kudus, telah memberikan dampak positif yang signifikan. Sebelum pelatihan, mayoritas responden tidak memiliki pengetahuan tentang sistem irigasi modern dan teknologi SIPAIK, namun setelah pelatihan, sebagian besar merasa lebih paham dan percaya bahwa teknologi ini sangat bermanfaat untuk pengelolaan kebun dan agrowisata mereka. Secara keseluruhan, peserta merasa sangat puas dengan pelatihan yang diberikan, baik dari segi materi teori maupun praktik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Program Kemitraan Masyarakat (PKM) SIPAIK mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan, Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memberi kesempatan kepada tim untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Selain itu tim pengabdian juga menyampaikan terimakasih kepada Tim LPPM Universitas Muria Kudus yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini dengan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

Admin (2018) Jenis Irigasi Pertanian Yang Ada Dan Perlu Diketahui,

- <https://badungkab.go.id/>. Available at: <https://badungkab.go.id/kab/artikel/17716-jenis-irigasi-pertanian-yang-ada-dan-perlu-diketahui>.*
- Desyanti, D., Sri Handayani, S., Febrina, W., & Sari, F. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Data Bahan Kimia Pada Smk Taruna Persada Dumai (Jurusan Laboratorium Kimia Smk Taruna Persada). *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 26–33. <https://doi.org/10.52072/abdine.v1i1.170>
- Haris, A., Anggraini, N. and Sikumbang, H. (2022) 'Teknologi Irigasi Cerdas pada Sistem Irigasi Drip dengan Algoritma Ant Colony Optimization', *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(6), pp. 1289–1296. Available at: <https://doi.org/10.25126/jtiik.2022955871>.
- Noerhayati, E. and Suprpto, B. (2018) *Perencanaan Jaringan Irigasi Saluran terbuka*.
- Prasetyawati Tri Purnama Sari, I. (2013) 'Pendidikan Kesehatan Sekolah Sebagai Proses Perubahan Perilaku Siswa', *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 9(2), pp. 141–147.
- Rosyidah, M. et al. (2021) 'Edukasi Informasi Adaptasi Era New Normal Bagi Masyarakat', *Suluh Abdi*, 3(2), p. 123. Available at: <https://doi.org/10.32502/sa.v3i2.4147>.
- Sirait, S. et al. (2022) 'Efisiensi Teknologi Irigasi Sprinkler Di Lahan Kelompok Tani Kecamatan Tarakan Utara, Kota Tarakan', *Rona Teknik Pertanian*, 15(1), pp. 13–24. Available at: <https://doi.org/10.17969/rtp.v15i1.23360>.
- Sofiyanto, A. (2023) *Kebun Nanas Nusantara di Pedawang Kudus jadi Wisata Edukasi Anak yang Mengasyikkan*, *isknews.com*.
- Subyantoro, A., Mardiana, T. and Hasan, Z.M. (2022) *Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*.
- Sudrajat, B. et al. (2023) 'Edukasi Pemanfaatan Perkembangan Teknologi Untuk Peningkatan SDM Berkualitas Bagi Warga Kelurahan Sukasari Tangerang', *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), pp. 25–31. Available at: <https://doi.org/10.52072/abdine.v3i1.530>.
- Tundo, T. et al. (2024) 'Pelatihan Penggunaan Tools WEKA untuk Kepentingan Proses Data Mining di ITS NU Pekalongan', *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), pp. 18–28. Available at: <https://doi.org/10.52072/abdine.v4i1.826>.