

Integrasi Teknologi Digital dan Program Penghijauan di LKSA untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan

Mesran^{1,*}, Suginam²

¹Prodi Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

²Prodi Manajemen, Universitas Harapan Medan, Medan, Indonesia

Email: ^{1,*}mesran.skomp@gmail.com, ²suginam.icha@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak—Penelitian ini memaparkan tentang integrasi teknologi digital dengan program penghijauan di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi digital, program ini bertujuan untuk memberikan edukasi yang efektif dan menarik kepada anak-anak mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Program ini melibatkan penggunaan aplikasi edukatif, media sosial, dan platform digital lainnya untuk menyampaikan informasi tentang lingkungan, teknik bercocok tanam, serta cara-cara menjaga kebersihan dan keindahan lingkungan sekitar. Selain itu, program ini juga melibatkan kegiatan praktis seperti penanaman pohon dan pembuatan taman hijau di sekitar LKSA. Dalam pelaksanaannya, teknologi digital digunakan untuk memfasilitasi komunikasi dan koordinasi antara pengelola LKSA, relawan, serta pihak-pihak terkait lainnya. Hal ini mempermudah monitoring dan evaluasi program, sehingga dapat dilakukan penyesuaian yang diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal. Penggunaan teknologi juga memungkinkan penyebaran informasi dan hasil program secara luas melalui internet, sehingga dapat menginspirasi dan memotivasi lembaga lain untuk melakukan hal serupa. Hasil dari implementasi program ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan kesadaran anak-anak LKSA tentang isu-isu lingkungan. Mereka menjadi lebih peduli terhadap lingkungan sekitarnya dan aktif terlibat dalam kegiatan-kegiatan penghijauan. Selain itu, program ini juga berkontribusi pada peningkatan kualitas udara dan keindahan lingkungan di sekitar LKSA. Integrasi teknologi digital dalam program penghijauan di LKSA terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan anak-anak. Program ini tidak hanya memberikan edukasi yang mendalam, tetapi juga mengajarkan keterampilan praktis yang bermanfaat untuk masa depan mereka. Dengan demikian, model integrasi ini layak untuk diterapkan di lembaga-lembaga lain guna mendukung upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Integrasi Teknologi Digital; Program Penghijauan; Lingkungan.

Abstract—This article discusses the integration of digital technology with greening programs at Child Welfare Institutions (LKSA) as an effort to increase environmental awareness. By utilizing advances in digital technology, this program aims to provide effective and interesting education to children about the importance of preserving the environment. This program involves the use of educational applications, social media, and other digital platforms to convey information about the environment, farming techniques, and ways to keep the surrounding environment clean and beautiful. Apart from that, this program also involves practical activities such as planting trees and creating green parks around LKSA. In its implementation, digital technology is used to facilitate communication and coordination between LKSA managers, volunteers and other related parties. This makes it easier to monitor and evaluate the program, so that necessary adjustments can be made to achieve optimal results. The use of technology also enables the dissemination of information and program results widely via the internet, so that it can inspire and motivate other institutions to do the same. The results of implementing this program show a significant increase in LKSA children's knowledge and awareness of environmental issues. They become more concerned about the surrounding environment and are actively involved in greening activities. Apart from that, this program also contributes to improving air quality and the beauty of the environment around LKSA. The integration of digital technology in the greening program at LKSA has proven effective in increasing children's environmental awareness. This program not only provides in-depth education, but also teaches practical skills that are useful for their future. Thus, this integration model is suitable for application in other institutions to support sustainable environmental conservation efforts.

Keywords: Digital Technology Integration; Greening Program; Environment.

1. PENDAHULUAN

Kesadaran lingkungan merupakan aspek krusial dalam menjaga kelestarian alam dan keberlanjutan ekosistem. Namun, perhatian terhadap isu ini sering kali minim, terutama di kalangan anak-anak yang tinggal di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA). Anak-anak ini, yang berasal dari berbagai latar belakang sosial dan ekonomi, sering kali tidak memiliki akses yang memadai terhadap pendidikan lingkungan. Akibatnya, mereka tumbuh dengan pengetahuan yang terbatas tentang pentingnya menjaga lingkungan dan bagaimana perilaku sehari-hari mereka dapat berdampak pada kelestarian alam. Ketidakpedulian ini dapat berujung pada kerusakan lingkungan yang lebih parah di masa mendatang (Moridu et al., 2023).

Di era digital ini, teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Teknologi digital menawarkan berbagai kemudahan dan kecepatan dalam mengakses informasi. Jika dimanfaatkan dengan baik, teknologi ini dapat menjadi alat yang efektif untuk pendidikan dan peningkatan kesadaran lingkungan. Integrasi teknologi digital dengan program penghijauan dapat menjadi solusi inovatif untuk mengatasi masalah kurangnya kesadaran lingkungan di kalangan anak-anak LKSA. Teknologi digital tidak hanya menyediakan akses informasi yang luas, tetapi juga bisa membuat proses belajar lebih menarik dan interaktif bagi anak-anak. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan aplikasi edukatif dan media sosial. Aplikasi edukatif yang dirancang khusus untuk anak-anak dapat menyajikan informasi tentang lingkungan secara interaktif dan menarik.

Melalui aplikasi ini, anak-anak dapat belajar tentang berbagai topik lingkungan, seperti daur ulang, pentingnya menanam pohon, dan cara-cara menjaga kebersihan lingkungan. Konten yang disajikan dalam bentuk permainan edukatif dan video interaktif dapat membantu anak-anak memahami konsep-konsep lingkungan dengan lebih baik. Selain itu, media sosial juga dapat dimanfaatkan untuk menyebarkan informasi dan kampanye kesadaran lingkungan. Anak-anak dapat belajar sambil bersosialisasi dan berinteraksi secara digital, yang pada gilirannya dapat meningkatkan minat mereka terhadap isu-isu lingkungan.

Selain aplikasi edukatif dan media sosial, pembuatan platform digital untuk edukasi lingkungan juga dapat menjadi solusi yang efektif. Platform ini bisa berisi materi-materi edukatif, video tutorial, dan konten multimedia lainnya yang berkaitan dengan lingkungan dan teknik bercocok tanam. Platform ini tidak hanya dapat diakses oleh anak-anak, tetapi juga oleh pengelola LKSA dan relawan. Dengan akses mudah ke informasi dan panduan praktis, anak-anak dapat belajar secara mandiri atau dengan bimbingan dari pengelola dan relawan. Keberadaan platform ini juga memungkinkan adanya pembaruan informasi secara berkala, sehingga anak-anak selalu mendapatkan pengetahuan terbaru tentang lingkungan (Sari & Adisel, 2022)(Sunandi et al., 2023)(Ludiya, 2024).

Kegiatan praktis yang dilengkapi dengan pendampingan digital juga sangat penting. Anak-anak perlu terlibat langsung dalam kegiatan penghijauan seperti penanaman pohon dan pembuatan taman hijau di area LKSA. Melalui bimbingan dan monitoring digital, mereka dapat memahami proses bercocok tanam dan pentingnya menjaga tanaman. Teknologi dapat digunakan untuk mendokumentasikan dan memonitor perkembangan tanaman, sehingga anak-anak dapat melihat hasil nyata dari usaha mereka. Hal ini tidak hanya memberikan kepuasan dan motivasi, tetapi juga mengajarkan mereka tentang tanggung jawab dan keberlanjutan. Teknologi digital juga dapat digunakan untuk memfasilitasi komunikasi dan koordinasi antara pengelola LKSA, relawan, dan pihak-pihak terkait lainnya. Alat komunikasi digital seperti aplikasi pesan dan video konferensi dapat memastikan kelancaran pelaksanaan program. Dengan komunikasi yang efisien, semua pihak dapat berkolaborasi dengan baik dan memastikan bahwa setiap kegiatan berjalan sesuai rencana. Selain itu, teknologi ini juga mempermudah evaluasi dan penyesuaian program berdasarkan feedback dan data yang diperoleh selama pelaksanaan. Penggunaan teknologi dalam monitoring dan evaluasi memungkinkan identifikasi masalah dan solusi yang lebih cepat, sehingga program dapat berjalan lebih efektif (Monalisa et al., 2023).

Hasil dari implementasi solusi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak-anak LKSA tentang pentingnya menjaga lingkungan. Mereka akan lebih peduli terhadap lingkungan sekitarnya dan aktif terlibat dalam kegiatan-kegiatan penghijauan. Selain itu, program ini juga berkontribusi pada peningkatan kualitas udara dan keindahan lingkungan di sekitar LKSA. Penanaman pohon dan pembuatan taman hijau akan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman bagi anak-anak. Keberhasilan program ini juga dapat menjadi inspirasi bagi lembaga lain untuk menerapkan model serupa, mendukung upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan. Dengan demikian, integrasi teknologi digital dalam program penghijauan di LKSA tidak hanya memberikan edukasi yang mendalam, tetapi juga mengajarkan keterampilan praktis yang bermanfaat untuk masa depan anak-anak. Model integrasi ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan layak untuk diterapkan di lembaga-lembaga lain guna mendukung upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan. Program ini menunjukkan bahwa teknologi digital, jika digunakan dengan tepat, dapat menjadi alat yang kuat untuk menciptakan perubahan positif dan mendukung kelestarian alam (Dewi et al., 2023).

Berdasarkan penelitian terkait yang diteliti oleh Irwan Moridu Dkk pada tahun 2023 yang membahas tentang Edukasi Keberlanjutan Lingkungan Melalui Program Komunitas Hijau Untuk Menginspirasi Aksi Bersama". Pada penelitian mereka menyimpulkan bahwa Program di Desa Boyou membuahkan hasil positif, seperti pengurangan penggunaan plastik sekali pakai dan pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa program serupa dapat ditiru di berbagai komunitas untuk mencapai kelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Desa Boyou menjadi contoh nyata bagaimana kerjasama komunitas dapat menghasilkan dampak positif yang signifikan bagi lingkungan dan gaya hidup berkelanjutan (Moridu et al., 2023).

Selanjutnya penelitian yang diteliti oleh Alda Amelia Dkk pada tahun 2023 yang membahas tentang "integrasi Teknologi dan Dalam Pendidikan Pancasila dan Pada Era Multikulturalisme". Pada penelitian tersebut menyimpulkan bahwa Kemajuan teknologi membuka peluang penerapan model pembelajaran jarak jauh (e-learning) dan pembelajaran kombinasi (blended learning) dalam pendidikan (Nuraini et al., 2023). Selanjutnya penelitian yang diteliti oleh Muhammad Yusuf Dkk pada tahun 2023 yang membahas tentang Transformasi Pendidikan Digital 5.0 melalui Integrasi Inovasi Ilmu Pengetahuan". Pada penelitian tersebut menyimpulkan bahwa Untuk menguji efektivitas pengembangan keterampilan abad 21 dalam pendidikan, penelitian dapat menggunakan berbagai metode, seperti kualitatif dan eksperimental. Penelitian ini juga dapat mempertimbangkan perspektif dan pengalaman siswa dalam proses pengembangan keterampilan tersebut, serta mengevaluasi strategi pembelajaran yang mendukung pencapaiannya (Ramli et al., 2022).

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pelaksanaan

Agar tercapai tujuan yang diharapkan, kegiatan pengabdian masyarakat ini diraih melalui perencanaan dan persiapan yang matang. Berikut langkah-langkah yang telah dilakukan:

- a. Observasi dan Koordinasi
Lokasi kegiatan ditelusuri dan koordinasi dilakukan dengan pihak terkait untuk mendapatkan izin pelaksanaan.
- b. Penyusunan Proposal
Proposal kegiatan pengabdian masyarakat disusun dan diserahkan kepada Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Budi Darma untuk dinilai kelayakannya.
- c. Persetujuan Pelaksanaan
Setelah proposal disetujui, persetujuan pelaksanaan kegiatan diperoleh dari Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Budi Darma.
- d. Konfirmasi dan Izin Mitra
Konfirmasi dan izin pelaksanaan kegiatan diajukan kepada pihak mitra terkait.
- e. Koordinasi dan Persiapan Matang
Segala kebutuhan, materi pendampingan, dan aspek penunjang kelancaran kegiatan disiapkan dengan berkoordinasi bersama anggota tim dan pihak mitra.

2.2 Integrasi Teknologi Digital

Integrasi Teknologi Digital mengacu pada penggabungan dan pemanfaatan berbagai teknologi digital secara cerdas dan terencana dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam proses belajar mengajar (Yunita et al., 2023)(Melinda et al., 2023). Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas dari berbagai kegiatan. Lebih dari sekadar penggunaan alat digital, integrasi teknologi digital menekankan pada penyatuan teknologi dengan strategi pembelajaran dan tujuan pendidikan (Sholeh & Efendi, 2023). Ini berarti merancang pembelajaran yang mendukung dan memaksimalkan penggunaan teknologi digital untuk mencapai tujuan belajar yang spesifik (Muhammad Yusuf et al., 2023).

2.3 Program Penghijauan

Program Penghijauan adalah upaya sistematis dan terencana untuk meningkatkan tutupan lahan dengan tanaman, khususnya pohon, di suatu kawasan. Tujuannya untuk memulihkan kondisi lahan, melestarikan lingkungan, dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Program ini melibatkan berbagai pihak, memanfaatkan berbagai sumber daya, dan mencakup berbagai kegiatan. Manfaatnya meliputi melindungi sumber daya alam, menanggulangi perubahan iklim, meningkatkan kualitas udara, meningkatkan kesehatan masyarakat, meningkatkan nilai estetika, dan meningkatkan nilai ekonomi. Program Penghijauan merupakan upaya penting untuk melestarikan lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Balan et al., n.d.).

2.4 Lingkungan

Lingkungan merupakan sistem kompleks yang terdiri dari benda mati, makhluk hidup, norma, nilai, tradisi, dan peraturan. Lingkungan alam menyediakan sumber daya alam dan menjaga keseimbangan alam, sedangkan lingkungan sosial budaya memengaruhi cara hidup dan perilaku manusia. Kedua jenis lingkungan ini saling terkait dan saling memengaruhi, sehingga menjaga kelestarian lingkungan sangat penting untuk menjamin kehidupan yang berkelanjutan (Rusmalinda et al., 2023)(Purwanti et al., 2022).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa

Program integrasi teknologi digital dengan penghijauan di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterampilan digital anak-anak. Untuk mengevaluasi efektivitas program ini, dilakukan analisa berdasarkan data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari observasi, survei, dan wawancara dengan peserta dan pengelola LKSA. Analisa ini mencakup evaluasi pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan, serta dampak program terhadap lingkungan dan keterlibatan anak-anak dalam kegiatan penghijauan.

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Waktu pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan sesi pembukaan di aula LKSA pada pagi hari, yang mencakup sambutan dari pimpinan LKSA atau tokoh masyarakat setempat serta pengenalan mengenai tujuan dan manfaat integrasi teknologi digital dalam program penghijauan. Setelah itu, sesi dilanjutkan dengan pemaparan materi keterampilan digital, yang mencakup dasar-dasar penggunaan perangkat lunak, pengelolaan kegiatan penghijauan melalui platform digital, serta teknik evaluasi kegiatan menggunakan aplikasi digital. Sesi ini biasanya berlangsung

sekitar 1-2 jam pada siang hari. Salah satu bagian penting dari kegiatan adalah sesi praktik langsung di lapangan, yang mencakup penggunaan aplikasi untuk memantau pertumbuhan tanaman, pembuatan presentasi interaktif tentang pentingnya penghijauan, serta pengelolaan kampanye penghijauan di media sosial.

Sesi ini memakan waktu sekitar 2-3 jam. Selain itu, ada sesi khusus tentang penggunaan aplikasi dan platform digital dalam penghijauan, di mana peserta diajak untuk membuat kampanye penghijauan di media sosial dan memantau kondisi tanaman melalui aplikasi. Setelah sesi praktik, diadakan evaluasi singkat dan diskusi untuk menilai pemahaman peserta serta membahas tantangan dan peluang dalam menerapkan teknologi digital dalam program penghijauan di LKSA. Kegiatan diakhiri dengan sesi penutupan dan pembagian sertifikat atau penghargaan kepada peserta pada sore atau malam hari sebelum kegiatan berakhir.

3.3 Jumlah Peserta Kegiatan

Program ini melibatkan 50 anak dari berbagai usia yang tinggal di LKSA. Selain anak-anak, kegiatan ini juga melibatkan 10 pengelola LKSA dan 5 relawan yang berperan sebagai fasilitator dan mentor selama program berlangsung. Semua peserta mengikuti rangkaian kegiatan dari sesi pendahuluan hingga sesi penutupan.

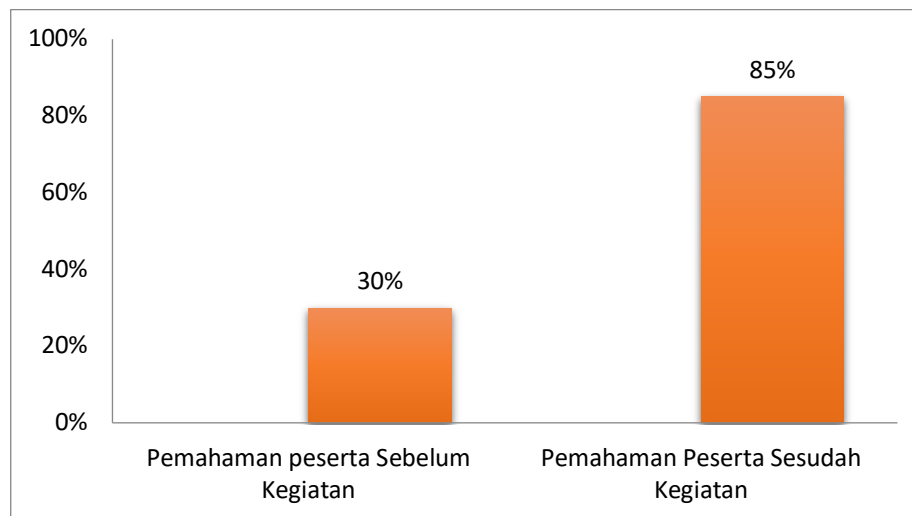
Tabel 1. Peserta Kegiatan

No.	Nama Peserta
1	Laila
2	Nisa
3	Nanda
4	Siti
5	Indri
6	Riskah
7	Mawaddah
8	Yuni
9	Ridho
10	Rananda
11	Riski
12	Nizam
13	Abedgo
14	Serli
15	Doni
16	Khairul Amri
17	Reza
18	Teguh
19	Andri
20	Junaidi
21	Ismail
22	Samuel
23	Weldi
24	Faizal
25	Fajar
26	Aldiansyah
27	Graysa
28	Poppy Ani
29	Rantiara
30	Tasya Nia
31	Afifah
32	Fahri
33	Bahrizal Amru
34	Shopia
35	Amel
36	Sapril
37	Nerov
38	Nerson
39	Dilla Rahmah
40	Annisa
41	Aalifah
42	Azizah

No.	Nama Peserta
43	Balqis
44	Daneen
45	Diana
46	Fatimah
47	Fairuz
48	Fhaqirah
49	Erna
50	Hafidzah

3.4 Diagram Persentase Keberhasilan Kegiatan

Berikut Gambar Diagram menunjukkan keberhasilan sebelum dan sesudah Kegiatan:



Gambar 1. Diagram Persentase

Gambar diatas menunjukkan bahwa Sebelum program dimulai, dilakukan pre-survey untuk mengukur tingkat pemahaman anak-anak tentang isu-isu lingkungan dan keterampilan digital dasar. Hasil pre-survey menunjukkan bahwa hanya 30% dari anak-anak yang memiliki pemahaman dasar tentang pentingnya menjaga lingkungan dan penggunaan teknologi digital untuk edukasi. Mayoritas anak-anak, sekitar 70%, memiliki pemahaman yang sangat terbatas tentang kedua hal tersebut.

Sesudah mengikuti program, dilakukan post-survey untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman anak-anak. Hasil post-survey menunjukkan peningkatan signifikan, dengan 85% dari anak-anak menunjukkan pemahaman yang baik tentang isu-isu lingkungan dan keterampilan digital. Mereka mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama program dalam kegiatan sehari-hari, seperti memantau pertumbuhan tanaman menggunakan aplikasi dan membuat kampanye penghijauan di media sosial.

4. KESIMPULAN

Integrasi teknologi digital dengan program penghijauan di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) telah terbukti sebagai pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterampilan digital anak-anak. Program ini melibatkan 50 anak dari berbagai usia, serta pengelola dan relawan, dalam berbagai kegiatan yang menggabungkan edukasi teknologi dan penghijauan. Hasil dari program ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kesadaran anak-anak tentang isu-isu lingkungan. Sebelum kegiatan, hanya 30% anak-anak yang memiliki pemahaman dasar tentang pentingnya menjaga lingkungan dan penggunaan teknologi digital. Setelah mengikuti program, persentase tersebut meningkat menjadi 85%, menunjukkan efektivitas pendekatan yang digunakan. Selain peningkatan pengetahuan, anak-anak juga menunjukkan keterampilan praktis dalam menggunakan teknologi untuk tujuan edukatif dan lingkungan. Mereka aktif terlibat dalam penanaman pohon, pembuatan taman hijau, serta kampanye penghijauan di media sosial, menunjukkan keterlibatan yang tinggi dan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya tindakan mereka. Program ini juga berhasil meningkatkan kualitas lingkungan di sekitar LKSA, menciptakan area yang lebih hijau dan sehat bagi anak-anak. Penggunaan teknologi digital memfasilitasi monitoring dan evaluasi yang efisien, serta komunikasi dan koordinasi yang efektif antara pengelola LKSA, relawan, dan pihak-pihak terkait. Meskipun terdapat tantangan, seperti keterbatasan akses teknologi dan tingkat literasi digital yang beragam, program ini

membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut. Peningkatan akses teknologi di LKSA dan pelatihan literasi digital dapat lebih meningkatkan keberhasilan program ini di masa mendatang. program ini membuktikan bahwa teknologi digital, jika digunakan dengan tepat, dapat menjadi alat yang kuat untuk menciptakan perubahan positif dan mendukung kelestarian alam. Dengan terus mengembangkan dan menyempurnakan program ini, lebih banyak LKSA dapat menerapkan model serupa, mendukung upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan dan memberikan manfaat yang besar bagi anak-anak dan lingkungan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Balan, C., Fanggi, F. W., Yuliani, I., Jumarni, N. M., Ubung¹¹, S., & Putri¹², Z. A. (n.d.). PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA DAN PELESTARIAN ALAM UNTUK PENGHIJAUAN LINGKUNGAN DESA BUDAYA SUNGAI BAWANG. *Pemberdayaan Ekonomi*, 105.
- Dewi, L. P., Dwi Putra, S., Subyantoro, E., Informatika, M., Lampung, P. N., & Rekeyasa, T. (2023). *Gamifikasi untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan pada Anak Usia Dini: Studi Kasus pada Game Simulasi Merawat Tanaman*. 1(2), 103–108. <https://doi.org/10.25181/rt.v1i2.3119>
- Ludiya, L. F. (2024). Pentingnya Membangun Kesadaran Lingkungan Melalui Pembelajaran PKN di Sekolah Dasar Guna Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 11. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.529>
- Melinda, L. D., Harto, B., Homan, H. S., & Puryati, D. (2023). Integrasi Teknologi Informasi dalam Manajemen Sumber Daya Manusia: Sebuah Studi Kualitatif tentang Dampaknya pada Kinerja Keuangan Perusahaan. *ATRBIS: Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(2), 321–335.
- Monalisa, E., Kusuma, V., Santoso, G., Dina, B., Wardiningtias, E., Jakarta, U. M., Proyek, P. B., Lingkungan, K., Karakter, P., & Tuhan, K. K. (2023). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kesadaran Lingkungan Sekolah dan Keluarga Untuk Meningkatkan Ketakwaan Kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia Di Kelas 1. *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*, 02(04), 289–309.
- Moridu, I., Ari Purwanti Melinda, Rahmad Fajar Sidik, & Asfahani. (2023). Edukasi Keberlanjutan Lingkungan Melalui Program Komunitas Hijau Untuk Menginspirasi Aksi Bersama. *Communnity Development Journal*, 4, nomor ((4), 7121–7128.
- Muhammad Yusuf, Dwi Julianingsih, & Tarisyia Ramadhani. (2023). Transformasi Pendidikan Digital 5.0 melalui Integrasi Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i1.328>
- Nuraini, A. A., Putri, N. N., & Salsabilah Kharissa, R. (2023). Integrasi Teknologi Dan Dalam Pendidikan Pancasila Dan Pada Era Multikulturalisme. *ADVANCES in Social Humanities Research*, 1(5), 526–531.
- Purwanti, E., Ibrahim, I., Maulana, A., Rahmadewi, R., Efelina, V., & Dampang, S. (2022). Pelatihan Pengolahan Limbah Dan Penanaman Hidroponik Untuk Meningkatkan Kesadaran Peduli Lingkungan Di Sman 6 Karawang. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 43–48.
- Ramli, T. S., Sukarsa, D. E., Zamil, Y. S., Muttaqin, Z., Putri, S. A., Cahyadini, A., Ramadayanti, E., Millaudy, R. A., & Hidayat, M. J. (2022). Pemanfaatan Teknologi Bagi Siswa Dalam Menyokong Peningkatan Ekonomi Digital dan Upaya Menghadapi Era Society 5 .0. *Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, 6, 81–98.
- Rusmalinda, S., Latifah, E. D., & Sudrajat, A. S. S. N. S. (2023). PELATIHAN E-COMMERCE DALAM MENINGKATKAN JIWA KEPEMIMPINAN PARA PENGUSAHA MUDA YANG MELIBATKAN KARANG TARUNA DI LINGKUNGAN DESA TEGAL MANGGUNG DAN DESA PASIRNANJUNG. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 3(5).
- Sari, I., & Adisel, A. (2022). Persepsi Guru terhadap Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi dalam Pembelajaran IPS Selama Daring. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 5(1), 148–157.
- Sholeh, M. I., & Efendi, N. (2023). Integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan islam: meningkatkan kinerja guru di era digital. *Jurnal Tinta: Jurnal Ilmu Keguruan Dan Pendidikan*, 5(2), 104–126.
- Sunandi, I., Juliati, J., Hermawan, W., & Ramadhan, G. (2023). Dampak Integrasi Teknologi pada Pengalaman Belajar Mahasiswa Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 3046–3054.
- Yunita, S., Pratama, D. E., Silalahi, M. M., & Sembiring, T. (2023). Implikasi Teknologi Era Digital Terhadap Transformasi Pendidikan Di Siderejo Hilir Kecamatan Medan Tembung Sumatera Utara. *Jurnal Darma Agung*, 31(1), 745. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v31i1.3083>