

Pengembangan Kompetensi Digital Santri melalui Pelatihan Pembuatan Media Promosi Berbasis AI di Pesantren Tahfizul Qur'an Darussofa Ciburayut Bogor

Efy Yosrita^{1*}, Rosida Nur Aziza², Rahma Farah Ningrum³, Iriansyah BM Sangaji⁴

¹⁻⁴Teknik Informatika, Institut Teknologi PLN, Indonesia, 11570

* E-mail: efy.yosrita@itpln.ac.id

Abstrak

Sejarah Artikel

Diterima : 16 Juli 2026
Disetujui : 10 Agustus 2026
Dipublikasikan : 15 Agustus 2026

Kata kunci: Kompetensi Digital, Pelatihan, Media Promosi, AI, Canva

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk mengatasi keterbatasan sumber daya manusia di Pesantren Darussofa dalam pembuatan konten promosi berbasis media sosial dan poster digital. Program ini sejalan dengan Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020–2045 yang menempatkan pendidikan sebagai prioritas pengembangan talenta AI. Pelatihan menggunakan pendekatan partisipatif dan praktik langsung guna meningkatkan keterampilan Santri. Kegiatan berlangsung selama dua hari dan diikuti oleh siswa jenjang SMP dan SMA. Hasil menunjukkan bahwa Santri mampu menghasilkan poster digital sesuai tema yang diberikan. Evaluasi kegiatan menunjukkan penilaian umum berada pada kategori baik hingga sangat baik, namun diperlukan penyesuaian materi dan metode penyampaian, khususnya untuk Santri tingkat SMP. Diharapkan Santri dapat memanfaatkan keterampilan yang diperoleh untuk mendukung promosi pesantren melalui media sosial dan media visual secara lebih efektif.

Abstract

Keywords: Digital Competence, Training, Promotional Media, AI, Canva

This community service was conducted to address the limited human resources at the Darussofa Islamic Boarding School in creating social media-based promotional content and digital posters. This program aligns with Indonesia's National Strategy for Artificial Intelligence 2020–2045, which identifies education as a priority for developing AI talent. The training used a participatory approach and hands-on practice to improve participants' skills. The activity lasted for two days and was attended by junior high and high school students. Results showed that participants were able to produce digital posters according to the given theme. The activity evaluation showed an overall assessment in the good to excellent category, with further necessary adjustments to the materials and delivery methods, especially for junior high school participants. The participants are expected to apply the acquired skills to support the promotion of the Islamic boarding school through social media and visual media more effectively.

PENDAHULUAN

Pesantren adalah lembaga yang berbasis masyarakat dan didirikan oleh perseorangan, yayasan, organisasi masyarakat Islam, dan/atau masyarakat yang fokus pendidikannya berbasis Agama Islam (Siswanto, 2026). Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an (PPTQ) Darussofa merupakan salah satu *Islamic Boarding School* khusus laki-laki, yang merupakan anak yatim atau dhuafa, yang didirikan pada tahun 2015. Pesantren Darussofa memberikan beasiswa penuh untuk para Santrinya

dengan jenjang pendidikan SMP dan SMA. Pesantren Tahfizul Qur'an (PPTQ) Darussofa menyediakan dua Program Pembelajaran, yakni:

1. Program Tahfizh, merupakan program yang mewajibkan siswanya untuk hafal Quran 30 Juz dalam waktu 3 tahun dan 1 tahun pengabdian dengan harapan bisa mencetak generasi qu'rani.
2. Program KBM (Diknas & Kepesantrenan), merupakan program yang mewajibkan Santri hafal quran 30 Juz dan belajar mengajar di Pesantren Tahfizh Qur'an Darussofa yang diperuntukkan kepada santri (Khusus Tingkat SMP-SMA), dengan masa program 6 tahun untuk tingkat SMP, 3 tahun untuk tingkat SMA dan 1 tahun pengabdian. Mata pelajaran yang akan pelajari oleh para Santri adalah Tahsinul Qur'an, Tilawatil Qur'an, Tahfizul Qur'an, Tauhid, Fiqih, Akhlaq, Shorof, B. Arab, Nahwu, Hadits, Qishasul Anbiya', TIK, B. Inggris, Biologi, Fisika, Kimia dan Matematika.

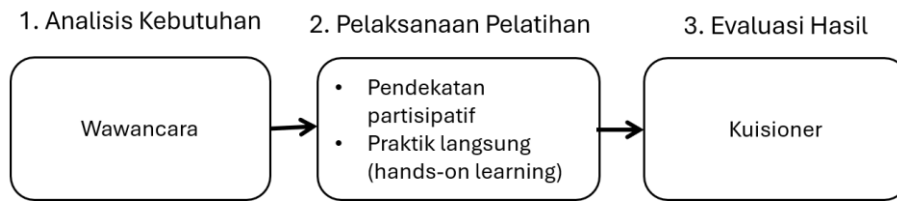
Seiring berkembangnya *Era Society 5.0* (Yasin et al., 2023), ilmu pengetahuan berbasis modern seperti AI, Robotic, IoT dan lainnya, telah diimplementasikan untuk menyelesaikan permasalahan atau memenuhi kebutuhan manusia dengan tujuan agar manusia dapat hidup lebih mudah dan nyaman. Pesantren Darussofa, sebagai salah satu institusi yang bergerak dalam bidang pendidikan pun dituntut untuk dapat menyesuaikan pola pendidikannya, mengikuti perkembangan zaman (Sumartini, 2021), termasuk dengan berkembangnya bidang teknologi *Artificial Intelligence* (Zaenuddin & Bani, 2024).

Saat ini Pesantren Darussofa telah memiliki situs web untuk pendaftaran Santri baru dan laboratorium komputer, guna mendukung proses pembelajaran, namun terdapat tantangan yang dihadapi oleh Pesantren Darussofa, yakni ketersediaan SDM (Sumber Daya Manusia) untuk pengelolaan situs web dan Pengajar yang mengajar komputer para Santri. Beberapa tahun sebelumnya telah dilaksanakan pelatihan pengelolaan situs web dan pelatihan penggunaan aplikasi Word, Excel serta Power Point, namun sebagian Santri yang mengikuti kegiatan tersebut telah menyelesaikan pendidikannya dan proses regenerasi belum berjalan dengan baik. Selain itu Pesantren Darussofa, belum memiliki SDM yang fokus mengelola konten web dan media sosial, untuk promosi dan komunikasi dengan masyarakat luas.

.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan pembuatan media promosi berbasis AI dilaksanakan dengan pendekatan pelatihan partisipatif (Achmad et al., 2025) dan *Hands on* atau praktik langsung (Nisa et al, 2024) dengan tahapan kegiatan meliputi, analisis kebutuhan, pelaksanaan pelatihan, dan evaluasi hasil. Materi pelatihan meliputi pemanfaatan *tools* AI (Rosita et al., 2024) untuk desain grafis (Anis et al., 2026), pembuatan konten visual (Kusumo et al., 2026), serta strategi promosi digital (Saputra et al., 2025). Tahapan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ditampilkan pada gambar 1, sebagai berikut :



Gambar 1. Tahap Kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat

1. Analisis Kebutuhan

Mitra masyarakat yang bekerjasama dalam melaksanakan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan Prodi Teknik Informatika Fakultas Telematika Energi (FTEN) Institut Teknologi PLN adalah Pesantren Tahfiz Al-Qur'an Darussofa yang berlokasi di Desa Cibaruyut, Kecamatan Cigombong, Bogor. Berdasarkan survey dan wawancara dengan pihak yayasan dan kepala sekolah Pesantren, dapat disimpulkan beberapa masalah yang dihadapi yaitu :

- Pesantren memerlukan berbagai pelatihan untuk meningkatkan ketrampilan santri untuk menunjang tugasnya di Masyarakat, misalkan ketrampilan dalam menggunakan komputer.
- Pesantren belum memiliki sumber daya manusia yang cukup untuk memberikan pelatihan ketrampilan di bidang IT bagi santri di Darussofa.
- Jumlah santri yang memiliki ketrampilan dasar di bidang IT masih terbatas.
- Pesantren memerlukan media untuk memperkenalkan pesantren secara lebih luas.
- Pesantren memerlukan santri dengan kemampuan IT, khususnya di bidang desain, untuk mengelola sosial media dan membuat konten yang menarik mengenai kegiatan pesantren.
- Jumlah komputer untuk keperluan administrasi pesantren dan kegiatan pelatihan santri sangat terbatas.



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Pesantren Tahfizul Qur'an Darussofa

2. Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 19- 20 Desember 2025, berlokasi di Pesantren Tahfizul Qur'an Darussofa. Jl. Padurenan Cijeruk Desa Ciburayut Kec. Cigombong, Ciburayut, Bogor, Jawa Barat, 16110, Indonesia. Gambar 2 menunjukkan acara pembukaan pada saat kegiatan PKM. Sambutan dari pihak Pesantren disampaikan langsung oleh Ketua Yayasan K.H. Irhamsyah Putra pada pembukaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, dimana pihak Pesantren menyambut baik kegiatan PKM ini serta berkomitmen penuh untuk mendukung kelancaran kegiatan dari awal hingga akhir pelaksanaan.

3. Evaluasi Hasil

Setelah praktek pembuatan poster menggunakan Canva, dilakukan evaluasi kegiatan pelatihan untuk mengetahui respon Santri dan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan pelatihan, evaluasi dilakukan melalui kuisisioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Pembuatan Media Promosi Berbasis AI dilaksanakan selama 2 hari, yakni tanggal 19 Desember 2025 dengan peserta, Santri SMP berjumlah 27 Santri dan pada tanggal 20 Desember 2025 dengan peserta, Santri SMA berjumlah 22 Santri yang seluruhnya adalah laki-laki.

Diawal pelatihan, Tim menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi mengenai konsep AI (Sulianta, 2025) dan Canva (Hasanah et al., 2026). Pada pengenalan konsep AI dijelaskan mengenai konsep dasar AI (Bellini et al., 2022), pengertian AI (Sheikh et al., 2023), perkembangan teknologi AI diberbagai bidang (Golec et al., 2025), serta contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Spiegler et al., 2026), khususnya pada bidang pendidikan (Wang et al., 2024), desain grafis, dan media promosi digital. Selain itu, Santri juga dikenalkan dengan berbagai aplikasi berbasis AI yang dapat membantu proses pembuatan konten secara lebih cepat, kreatif, dan efisien. Metode ceramah dipilih untuk memberikan landasan pengetahuan yang sama kepada seluruh Santri sebelum memasuki tahap praktik.

Setelah sesi penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan metode praktik langsung (*hands-on practice*). Pada sesi ini, Santri diberikan kesempatan untuk menggunakan aplikasi Canva yang telah dilengkapi fitur AI untuk membuat media promosi digital. Santri dibimbing mulai dari pembuatan akun, pemilihan template, pemanfaatan fitur AI untuk menghasilkan ide desain, hingga proses penyuntingan dan penyempurnaan poster. Para santri, seperti terlihat pada gambar 3, belajar mengenai materi yang disampaikan oleh tim PKM di Laboratorium Komputer yang dimiliki pesantren. Dalam kegiatan tersebut, para santri dipandu oleh beberapa anggota tim dalam mempraktekkan materi yang disampaikan.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Poster Promosi Menggunakan Canva

Tema poster yang dibuat oleh Santri bervariasi, antara lain, poster dengan tema promosi Pesantren, kampanye bahaya merokok dan anjuran untuk stop merokok, ucapan selamat Idul Fitri, dan lain-lain. Santri dibimbing untuk menggunakan berbagai fitur di aplikasi Canva, seperti ukuran dan bentuk huruf serta pemilihan kombinasi warna yang sesuai, untuk memperjelas pesan dan menambah estetika dari poster yang dibuat.



Gambar 4. Contoh poster yang dihasilkan oleh Peserta

Untuk mengukur penerimaan Santri pada kegiatan pelatihan, diakhir kegiatan diberikan form evaluasi yang terdiri dari lima pertanyaan, dengan jawaban menggunakan skala likert (Ferrando et al., 2025) dengan rentang 1 sampai dengan 5.

Tabel 1. Parameter Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Media Promosi Berbasis AI

Aspek	Jawaban (skala likert, 1-5)
1. Tingkat kepuasan Santri terhadap pelaksanaan Pelatihan Canva secara keseluruhan	1= Sangat Puas, 5= Sangat Tidak Puas
2. Tingkat Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Santri SMP & SMA	1= Sangat Sesuai, 5 = Sangat Tidak Sesuai
3. Tingkat kemampuan Pemateri dalam menyampaikan materi pelatihan	1= Sangat Baik, 5 = Sangat Tidak Baik
4. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mendesain dan membuat poster	1= Sangat Setuju, 5 = Sangat Tidak Setuju
5. Ketertarikan Santri mengikuti pelatihan lanjutan	1= Sangat Tertarik, 5 = Sangat Tidak Tertarik

1. Evaluasi pelaksanaan PKM berdasarkan aspek kepuasan Santri terhadap pelaksanaan Pelatihan Canva secara keseluruhan

Tabel 2. Tingkat Kepuasan Peserta Pelatihan Canva pada Santri SMP & SMA

Kategori Kepuasan	SMP (%)	SMA(%)
Sangat Memuaskan	55.56	72.72
Memuaskan	44.44	18.18
Cukup	0	4.55
Tidak Memuaskan	0	4.55
Sangat Tidak Memuaskan	0	0

Respon dua kelompok Santri pelatihan atas pertanyaan mengenai “Tingkat kepuasan Santri terhadap pelaksanaan Pelatihan Canva secara keseluruhan” dapat dilihat pada tabel 1 dimana 55,56% Santri SMP dan 72,72% Santri SMA menyatakan “sangat puas”. 44,44%, Santri SMP dan 18,18 % Santri SMA menyatakan “puas”. Hal ini dapat diartikan bahwa pelatihan yang dilaksanakan sesuai dengan ekspektasi Santri, baik dari sisi konten (fitur-fitur Canva yang diajarkan) maupun manfaat praktis (Santri dapat langsung membuat aplikasi poster untuk promosi Pesantren).

2. Evaluasi pelaksanaan PKM berdasarkan tingkat kesesuaian materi dengan kebutuhan Santri

Tabel 3. Tingkat Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Santri SMP & SMA

Kategori Kesesuaian	SMP (%)	SMA(%)
Sangat Sesuai	29,63	27,27
Sesuai	59,26	40,91
Cukup	11,11	27,27
Tidak Sesuai	0	4,55
Sangat Tidak Sesuai	0	0

Respon Santri SMP dan SMA untuk pertanyaan “tingkat kesesuaian materi dengan kebutuhan Santri” bervariasi, dimana dari lima skala penilaian, Santri SMP memberikan penilaian terendah “cukup” sebanyak 11,11%, “sesuai” sebanyak 59,26% dan “sangat sesuai” sebanyak 29,63%. Untuk Santri SMA sebanyak 4,55% memberi penilaian terendah “kurang sesuai”, 27,27% memberi penilaian “cukup”, 40,91% memberi penilaian “sesuai” dan 27,27% memberi penilaian “sangat puas”. Meskipun penilaiannya bervariasi, namun secara keseluruhan para Santri memberikan nilai positif, yang artinya para Santri mampu memahami materi yang diberikan dan sesuai dengan kebutuhan para Santri.

3. Evaluasi pelaksanaan PKM berdasarkan tingkat kemampuan Pemateri dalam menyampaikan materi pelatihan

Tabel 4. Tingkat Kemampuan Pemateri dalam Menyampaikan Materi Pelatihan

Kategori Kemampuan	SMP (%)	SMA(%)
Sangat Baik	33,33	77,27
Baik	59,26	18,18
Cukup	7,41	4,55
Tidak Baik	0	0
Sangat Tidak Baik	0	0

Respon Santri dengan jenjang SMP dan SMA menunjukkan bahwa secara umum kemampuan pemateri dalam menyampaikan materi pelatihan dinilai baik hingga sangat baik, namun terdapat perbedaan kecenderungan penilaian di antara kedua kelompok tersebut. Pada Santri SMP, mayoritas responden memberikan penilaian pada kategori Baik (59,259%), diikuti oleh Sangat Baik (33,333%),

dan sebagian kecil menilai Kurang Baik (7,407%). Tidak terdapat penilaian pada kategori Cukup maupun Tidak Baik. Hal ini menunjukkan bahwa santri SMP cenderung merasa pemateri sudah menyampaikan materi dengan cukup baik, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan agar lebih banyak mencapai kategori sangat baik. Sementara itu, pada Santri SMA, mayoritas penilaian berada pada kategori Sangat Baik (77,27%), diikuti oleh kategori Baik (18,18%), dan sebagian kecil pada kategori Cukup (4,55%). Tidak terdapat penilaian pada kategori Kurang Baik maupun Tidak Baik. Hal ini mengindikasikan bahwa santri SMA memiliki persepsi yang lebih positif terhadap kemampuan pemateri, dengan dominasi penilaian sangat baik.

4. Evaluasi pelaksanaan PKM berdasarkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mendesain dan membuat poster

Tabel 5. Peningkatan Pengetahuan dan Ketrampilan Membuat Desain dan Poster

Kategori Peningkatan	SMP (%)	SMA(%)
Sangat Setuju	51,85	77,27
Setuju	40,74	22,73
Cukup	7,41	0,00
Tidak Setuju	0	0
Sangat Tidak Setuju	0	0

Respon Santri SMP, mayoritas menyatakan Sangat Setuju (51,85%) bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Selanjutnya, 40,74% responden menyatakan Setuju, dan sebagian kecil yaitu 7,41% berada pada kategori Cukup. Tidak terdapat responden yang memilih kategori Kurang Setuju maupun Tidak Setuju. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan memiliki dampak positif bagi santri SMP, meskipun sebagian masih merasakan peningkatan pada tingkat yang moderat. Di sisi lain, respon Santri SMA, untuk persepsi peningkatan terlihat lebih kuat. Sebagian besar responden, yaitu 77,27%, menyatakan Sangat Setuju, sementara 22,73% menyatakan Setuju. Tidak terdapat responden yang memilih kategori Cukup, Kurang Setuju, maupun Tidak Setuju. Temuan ini mengindikasikan bahwa hampir seluruh santri SMA merasakan peningkatan setelah mengikuti pelatihan.

5. Evaluasi pelaksanaan PKM berdasarkan ketertarikan Santri mengikuti pelatihan lanjutan

Seperti terlihat pada tabel 6, sebagian besar respon Santri SMP menyatakan Sangat Tertarik (48,15%) untuk mengikuti pelatihan lanjutan. Selanjutnya, 37,04% responden menyatakan Tertarik, dan 14,81% berada pada kategori Cukup. Tidak terdapat responden yang memilih kategori Kurang Tertarik maupun Tidak Tertarik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas santri SMP

memiliki minat yang tinggi, masih terdapat sebagian Santri yang ketertarikannya berada pada tingkat moderat.

Tabel 6. Ketertarikan Santri Mengikuti Pelatihan Lanjutan

Kategori Ketertarikan	SMP (%)	SMA(%)
Sangat Tertarik	48,15	77,27
Tertarik	37,04	18,18
Cukup	14,81	0,00
Tidak Tertarik	0	4,55
Sangat Tidak Tertarik	0	0

Sementara itu, pada kelompok santri SMA, tingkat ketertarikan terlihat jauh lebih kuat. Sebanyak 77,27% responden menyatakan Sangat Tertarik, sementara 18,18% menyatakan Tertarik, dan hanya 4,55% yang berada pada kategori Cukup. Tidak terdapat responden yang menunjukkan ketidaktertarikan. Hal ini mengindikasikan bahwa hampir seluruh santri SMA memiliki antusiasme yang sangat tinggi untuk melanjutkan pembelajaran di bidang desain grafis.

PENUTUP

Berdasarkan evaluasi melalui analisis hasil kuisioner secara keseluruhan, pelaksanaan pelatihan menunjukkan telah dilaksanakan dengan baik, ditinjau dari aspek keseleruhan pelaksanaan pelatihan, kemudahan materi, kemampuan pemateri, peningkatan pengetahuan dan keterampilan, serta ketertarikan Santri untuk mengikuti pelatihan lanjutan, khususnya pada kelompok santri SMA yang secara dominan memberikan penilaian “sangat baik”, “sangat setuju”, dan “sangat tertarik”. Sementara itu, pada kelompok santri SMP, meskipun mayoritas respon masih berada pada kategori positif, terdapat variasi penilaian pada tingkat “baik”, “setuju”, dan “cukup” yang mengindikasikan bahwa efektivitas pelatihan belum sepenuhnya merata. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam metode penyampaian dan tingkat pemahaman Santri, yang kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan kesiapan belajar dan kompleksitas materi. Oleh karena itu, untuk kegiatan selanjutnya akan dilakukan perbaikan berupa penyesuaian metode pembelajaran yang lebih interaktif, bertahap, dan kontekstual terutama untuk santri SMP, serta penguatan pendekatan berbasis praktik dan proyek agar seluruh Santri dapat merasakan peningkatan yang lebih optimal dan merata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih Kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi PLN atas dukungan pendanaan melalui hibah PKM Internal No. 0328/SK/1/A0/09/2025. Apresiasi dan terima kasih juga kami sampaikan kepada Ketua Yayasan dan Pimpinan Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an (PPTQ) Darussofa beserta seluruh Ustad dan Siswa atas kerja sama dan partisipasi aktif mereka selama pelaksanaan kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A. K., Santoso, R. A., & Risallah, F. R. (2025). Pengembangan Kompetensi Kepala Sekolah Untuk Meningkatkan Daya Saing Sekolah: Pelatihan Berbasis Pendekatan Partisipatif. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 7(3), 286–296. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v7i3.10655>
- Anis, Y., Mulyani, S., & Sunardi. (2026). Penerapan Artificial Intelligence (AI) Dalam Desain Grafis Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Inovasi. *Jurnal Ilmiah Multidisplin Ilmu*, 3(2), 92–100. Retrieved from <https://journal.smartpublisher.id/index.php/jimi/article/view/1651>
- Bellini, V., Cascella, M., Cutugno, F., Russo, M., Lanza, R., Compagnone, C., & Bignami, E. (2022). Understanding basic principles of artificial intelligence: a practical guide for intensivists. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis*, 93(5), e2022297. <https://doi.org/10.23750/ABM.V93I5.13626>
- Ferrando, P. J., Morales-Vives, F., Casas, J. M., & Muñiz, J. (2025). Likert Scales: A Practical Guide to Design, Construction and Use. *Psicothema*, 37(4), 1–15. Retrieved from <https://www.psicothema.com/pdf/4895.pdf>
- Golec, M., Hatay, E. S., Gill, S. S., & Buyya, R. (2025). Artificial Intelligence (AI): Foundations, trends and future directions. *Telematics and Informatics Reports*, 20, 100265. <https://doi.org/10.1016/J.TELER.2025.100265>
- Hasanah, E. R., Triayu, P. N., Lubis, M. R., Dalimunthe, R. I., & Syam, A. M. (2026). Strategi Pemasaran Digital Berbasis Desain Visual Penggunaan Canva Pada Produk UMKM Pondok Tani Kabupaten Samosir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sabangka*, 5(01), 38–46. <https://doi.org/10.62668/SABANGKA.V5I01.2167>
- Kusumo, H. J., Arif, A., & Setiadi, F. (2026). *Kreativitas Terkomodifikasi: Peran AI dalam Produksi Media Visual pada Media Mainstream*. 68–89.
- Nisa, F., Nurimani, A., Zuhriyah, P., Matematika, K., & Negara, I. (2024). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II PMAT 048 Penerapan Model Pembelajaran Hands-on Untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Statistika*. 324–329.
- Rosita, R., Jumrah, J., Rahmayani, S., & Hamdana, H. (2024). Transformasi Digital dalam

- Pendidikan: Pelatihan Tools AI untuk Mendukung Pengajaran dan Administrasi Guru. *Room of Civil Society Development*, 3(6), 235–246. <https://doi.org/10.59110/rcsd.438>
- Saputra, D., Betrik, R., Yulisa, N., Putra, A. R., Husni, D., & Yusnilita, N. (2025). Penggunaan Promosi Digital untuk Meningkatkan Penjualan Jangkek di Desa Lubuk Baru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(6), 2940–2946. <https://doi.org/10.59837/JPMBA.V3I6.2858>
- Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). *Artificial Intelligence: Definition and Background*. 15–41. https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2
- Siswanto, H. (2026). Pondok Pesantren Sebagai Pusat Pengembangan Keilmuan Islam & Pembentuk Karakter Bangsa. *Jurnal Media Akademik (Jma)*, 4(1), 3031–5220.
- Spiegler, S., Hoda, R., & Pant, A. (2026). Images of AI: How AI practitioners view the impact of Artificial Intelligence on society, now and in the future. *Technology in Society*, 84, 103109. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2025.103109>
- Sulianta, F. (2025). (PDF) *Modern AI*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/394253628_Modern_AI
- Sumartini, N. W. E. (2021). Prosiding Webinar Nasional IAHN-TP Palangka Raya, No. 1 Tahun 2021 40. *Penyuluhan Hukum Di Era Digital*, (1), 135.
- Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252, 124167. <https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2024.124167>
- Yasin, M., Rendis Suherman, Y., Ageng Nugroho, T., & Barokah Quraini, F. (2023). Analisis Perkembangan Industrialisasi Era 5.0 Terhadap Kondisi Pendidikan Di Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik Jawa Timur. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 1(3), 169–182.
- Yulianing Purwita, L. ;, & Zuhdi, U. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Google Sites Materi Kondisi Geografis Indonesia Kelas V Sekolah Dasar. *Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Google Sites*, 11(2), 259–270. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/52739/42481>
- Zaenuddiin, I., & Bani, R. (2024). *Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) Dan Dampaknya Pada Dunia Teknologi*. 2(2), 128–153.