

PEMANFAATAN CHROMEBOOK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA DI SDN 026 BALIKPAPAN UTARA

Chris Jeremy Verian Sitorus^{1*} Hariyono¹ Andi Mursid Nugraha Arifuddin¹ Jusma Wahidah¹ Cindy Lionita Agusty¹ Husein Syahab¹
Fernanda Wahyu Pratama¹ Muhammad Anjas Syam¹

Samuel Martua Jackson Sianipar², Muhammad Zulfikri Saputra², Muhammad Irfan Akbar³, Cantika Suci Ramadhana⁴, Dinar Azzahra Mulya⁴, Pasadiwa Sahasraya⁵, Mutiara Bening Khariroh⁵, Nabila Az'zahra Wibiandini Syaputri⁵, Fachrezy Abhista⁵.

¹(Program Studi Teknik Perkapalan/Jurusan Teknologi Kemaritiman, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

²(Program Studi Teknik Elektro/Jurusan Teknik Elektro, Informatika dan Bisnis/Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

³(Program Studi Teknik Mesin/Jurusan Teknologi Industri/Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

⁴(Program Studi Teknik Kimia/Jurusan Rekayasa Proses/Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

⁵(Program Studi Teknik Industri/Jurusan Teknologi Industri/Fakultas Rekayasa dan Teknologi Industri, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan)

*E-mail: Chris.sitorus@lecturer.itk.ac.id¹

Abstrak

Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan menjadi keharusan di era digital, khususnya untuk mendukung pembelajaran interaktif. Kegiatan KKN ini bertujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan *Chromebook* sebagai media pembelajaran di SDN 026 Balikpapan Utara. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pelatihan langsung kepada siswa kelas 4–6 dengan pendekatan praktik, simulasi, dan bimbingan teknis. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 57% (*pretest*) menjadi 79% (*posttest*), dengan peningkatan tertinggi pada kemampuan teknis siswa sebesar 30,6%. Meskipun pelatihan untuk guru belum terlaksana, modul pelatihan tetap diserahkan agar dapat digunakan secara mandiri. Kesimpulannya, penggunaan *Chromebook* mampu mendorong kreativitas, kemandirian, dan literasi digital siswa. Program ini berpotensi untuk direplikasi dan dikembangkan lebih lanjut.

Kata kunci: *Chromebook*, Kreativitas Siswa, Literasi Digital, Pembelajaran Interaktif, Teknologi Pendidikan

Abstract

The use of technology in education is essential in the digital era, particularly to support interactive learning. This community service program aimed to improve students' ability to use Chromebooks as a learning tool at SDN 026 Balikpapan Utara. The method included direct training for 4th–6th grade students through hands-on practice, simulations, and technical guidance. The evaluation showed an increase in average scores from 57% (pretest) to 79% (posttest), with the highest gain (30.6%) in technical skills. Although teacher training was not conducted, training modules were delivered for independent learning. In conclusion, Chromebook usage successfully enhanced students' creativity, independence, and digital literacy. This program has potential for further replication and development.

Keywords: *Chromebook*, Digital Literacy, Interactive Learning, Student Creativity, Technology in Education

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi di era Revolusi Industri 4.0 menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi dengan pembelajaran berbasis digital. Menyikapi hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan meluncurkan Program Digitalisasi Sekolah melalui bantuan perangkat TIK seperti *Chromebook* ke sekolah-sekolah dasar (Kresnadi et al., 2023). Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat

menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan mendorong keterlibatan siswa secara aktif. *Chromebook*, sebagai perangkat pembelajaran digital, dirancang untuk mendukung proses belajar berbasis cloud dan sangat cocok digunakan di lingkungan pendidikan (Astutik et al., 2023). *Chromebook* merupakan perangkat komputasi ringan yang mendukung pembelajaran berbasis *cloud*, dapat digunakan secara daring maupun luring, dan dinilai praktis serta efisien dalam menunjang proses belajar mengajar. Penggunaan *Chromebook* diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih interaktif, serta mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam belajar. Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan fitur *Chromebook* oleh guru, interaksi guru dan siswa selama pembelajaran, serta tanggapan siswa terhadap penggunaan teknologi ini. Hasil kajian diharapkan menjadi acuan dalam pengembangan pembelajaran digital yang efektif dan sesuai dengan tuntutan abad 21 (Yusuf, 2024).

Menyikapi hal ini, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan meluncurkan Program Digitalisasi Sekolah melalui bantuan perangkat TIK seperti *Chromebook* ke sekolah-sekolah dasar di berbagai wilayah, termasuk Balikpapan. SDN 026 Balikpapan Utara merupakan salah satu sekolah dasar yang menerima bantuan perangkat ini. Meskipun data spesifik mengenai persentase pemanfaatan *Chromebook* di tingkat kota belum dipublikasikan secara luas, observasi awal di sekolah mitra menunjukkan bahwa penggunaannya belum maksimal dan cenderung terbatas pada kegiatan tertentu seperti ujian. Padahal, *Chromebook* dinilai efektif karena dapat digunakan secara daring maupun luring serta mendukung pembelajaran berbasis cloud, sehingga memiliki potensi besar untuk mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran sehari-hari. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya dan kurangnya pelatihan bagi guru dalam memanfaatkan perangkat teknologi tersebut secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas siswa dalam menggunakan *Chromebook* sebagai media pembelajaran interaktif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pemanfaatan *Chromebook* sebagai media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan kreativitas siswa di SDN 026 Balikpapan Utara. Secara khusus, penelitian ini ingin mengungkap bagaimana penggunaan fitur-fitur pada *Chromebook* dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar, serta bagaimana dampaknya terhadap kemampuan berpikir kreatif, berimajinasi, dan menghasilkan ide-ide orisinal yang dimiliki oleh siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas media digital seperti *Chromebook* dalam mendukung pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada pengembangan potensi siswa.

2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan secara sistematis dan bertahap, dengan pendekatan praktik langsung kepada siswa serta penyusunan modul pelatihan mandiri untuk guru. Seluruh kegiatan berlangsung di SDN 026 Balikpapan Utara selama bulan Maret hingga Mei 2025, berfokus pada optimalisasi penggunaan perangkat *Chromebook* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital. Pengumpulan data dilakukan dengan metode kuisioner (kuantitatif).

2.1 Perencanaan dan Persiapan

Tahapan awal kegiatan diawali dengan proses koordinasi antara tim pelaksana dengan pihak sekolah untuk menentukan jadwal pelaksanaan, sasaran peserta, dan kebutuhan teknis yang diperlukan. Tim menyusun modul pelatihan untuk siswa dan guru, serta menyiapkan materi berupa visualisasi penggunaan *Chromebook*, tutorial akun belajar.id, dan pemanfaatan aplikasi *Google Workspace*.

2.2 Pelaksanaan Pelatihan Siswa

Pelatihan dilaksanakan kepada siswa kelas 4, 5, dan 6 secara bertahap, dengan metode praktik langsung, simulasi penggunaan aplikasi, serta bimbingan teknis. Kegiatan

ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan Chromebook secara mandiri serta memanfaatkan berbagai fitur pembelajaran digital yang tersedia.

2.2.1 Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi tiga sesi utama, yaitu sebagai berikut:

1. Pengenalan perangkat *Chromebook* dan fitur dasarnya : Siswa diajarkan fungsi-fungsi dasar perangkat keras, seperti cara menyalakan, menggunakan *keyboard* dan *touchpad*, serta terhubung ke jaringan internet.
2. Praktik membuat dan menggunakan akun [belajar.id](#) : Siswa dipandu secara langsung untuk masuk (login) menggunakan akun belajar.id mereka, yang merupakan kunci untuk mengakses semua aplikasi pembelajaran Google.
3. Pelatihan penggunaan aplikasi *Google Docs*, *Google Slides*, dan *Google Form* : Siswa mendapatkan pelatihan praktis untuk membuat dokumen di *Google Docs*, menyusun presentasi sederhana di *Google Slides*, dan mencoba kuis interaktif menggunakan *Google Form*.

Selama pelatihan, siswa diberikan modul cetak dan pendampingan langsung oleh tim pelaksana. Setiap sesi diawali dengan penyampaian materi, dilanjutkan dengan praktik, serta sesi tanya jawab interaktif.

2.2.2 Evaluasi Pelatihan

Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen kuesioner pretest dan posttest untuk mengukur perubahan pemahaman dan keterampilan siswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh, rata-rata skor pretest adalah 57%, sedangkan posttest meningkat menjadi 79%. Berdasarkan hasil perolehan rata-rata menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak signifikan terhadap literasi digital siswa, hal ini ditunjukkan dari peningkatan sebesar 22% setelah dilakukan pelatihan literasi digital siswa.

2.4 Dokumentasi dan Monitoring

Seluruh kegiatan pelatihan terdokumentasi dalam bentuk foto, video, dan laporan harian. Monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas penyampaian materi dan keterlibatan siswa. Observasi lapangan menunjukkan bahwa setelah pelatihan, siswa menjadi lebih percaya diri dalam menggunakan *Chromebook*, aktif dalam eksplorasi fitur, dan menunjukkan peningkatan kreativitas, terutama saat membuat tugas menggunakan *Google Docs* dan presentasi digital.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di SDN 026 Balikpapan Utara dilaksanakan selama bulan Maret-Mei 2025. Kegiatan KKN ini berfokus pada peningkatan kemampuan siswa dan guru dalam pemanfaatan perangkat *Chromebook* sebagai media pembelajaran digital interaktif. Berdasarkan perencanaan awal dan laporan kemajuan KKN, kegiatan dirancang dalam empat tahap utama yaitu pelatihan bertahap kepada siswa kelas 4, 5, 6, dan pelatihan untuk guru sebagai penggunaan lanjutan sekaligus penggerak pembelajaran digital di sekolah.



Gambar 1. Susunan rencana kegiatan KKN

Sumber:Penulis,2025

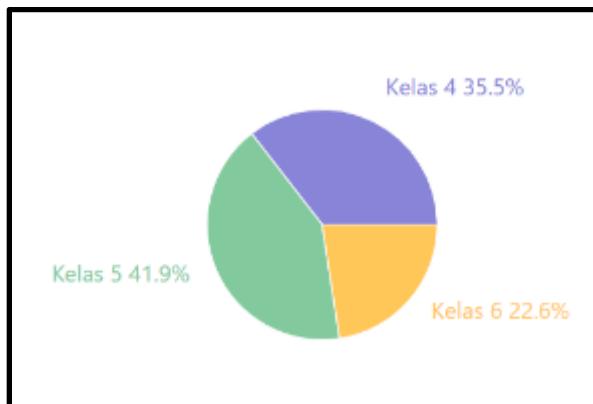
Namun, pelatihan yang direncanakan untuk guru pada tanggal 10 Mei 2025 tidak dapat dilaksanakan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa kendala, antara lain terbatasnya waktu dan kegiatan internal sekolah yang bersinggungan dengan pelaksanaan program KKN, serta adanya kesulitan dalam mengkoordinasikan kehadiran seluruh guru secara bersamaan. Kondisi ini menjadi salah satu pembelajaran penting dalam pelaksanaan kegiatan lapangan, yaitu perlunya fleksibilitas dan komunikasi yang lebih intensif antara tim pelaksana dengan mitra.

Meskipun pelatihan untuk guru belum dapat dilaksanakan, kegiatan pelatihan untuk siswa berjalan dengan sangat baik. Berdasarkan evaluasi hasil pengisian kuesioner *pretest* dan *posttest* yang dilakukan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan siswa terhadap penggunaan dasar *Chromebook* dan aplikasi pembelajaran digital. Berikut dapat dilihat hasil evaluasi pelatihan siswa terhadap pelaksanaan pelatihan:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pelatihan Siswa

Parameter	Keterangan
Total Responden	62
Rata-rata <i>Pretest</i>	57.0%
Rata-rata <i>Posttest</i>	79.0%
Status Program	Sangat Efektif

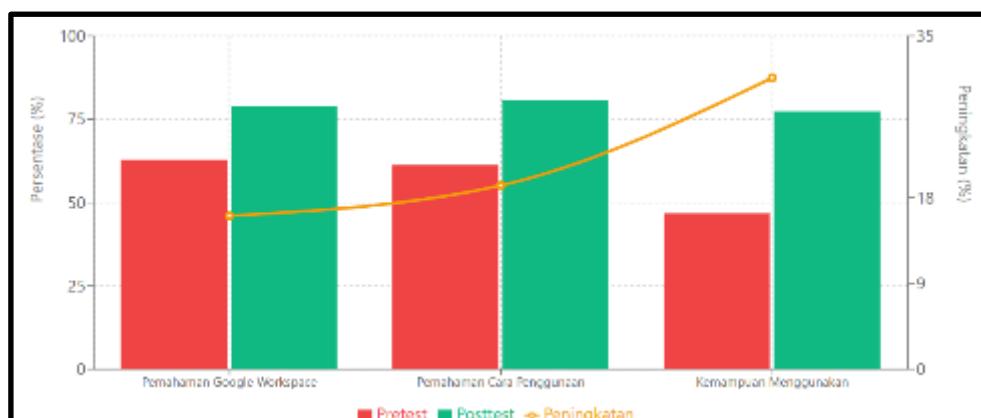
Sumber:Penulis,2025



Gambar 2. Diagram Distribusi Responden
Sumber:Penulis,2025

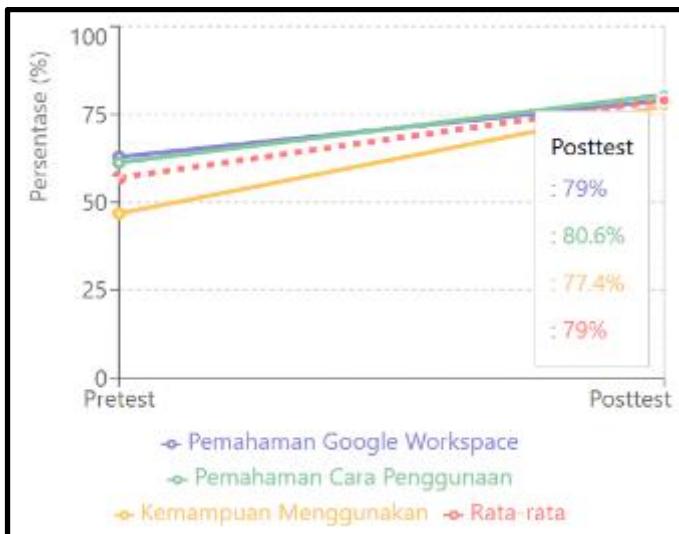
2.1 Evaluasi Pelatihan Siswa

Evaluasi kegiatan pelatihan *Chromebook* di SDN 026 Balikpapan Utara dilakukan untuk mengukur efektivitas program dan meningkatkan literasi digital siswa. Instrumen evaluasi menggunakan kuesioner pretest dan posttest yang diisi oleh peserta dari kelas 4, 5, dan 6. Berikut adalah grafik perbandingan antara *pretest* dan *posttest* evaluasi pemahaman siswa pada pelatihan *Chromebook* dan *Google Workspace* adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*
Sumber:Penulis,2025

Berdasarkan Gambar 3, Rata-rata skor *pretest* siswa adalah 57% yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami secara penuh fungsi dasar *Chromebook*, akun [belajar.id](#), dan aplikasi *Google Workspace* sebelum pelatihan. Setelah pelatihan, skor *posttest* meningkat menjadi 79%, mencerminkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami dan dapat menggunakan *Chromebook* secara lebih mandiri.



Gambar 4. Grafik Tingkat Peningkatan

Sumber: Penulis, 2025

2.2 Analisa Perbandingan Indikator Evaluasi

Terdapat tiga indikator utama dalam evaluasi, yaitu sebagai berikut:

1. Pemahaman terhadap *Google Workspace*.
2. Pemahaman cara penggunaan *Chromebook*.
3. Kemampuan menggunakan *Chromebook*.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Evaluasi

Indikator	Pretest (%)	Posttest (%)	Peningkatan (%)
Pemahaman <i>Google Workspace</i>	62.9	79.0	+16.1
Pemahaman Cara Penggunaan <i>Chromebook</i>	61.3	80.6	+19.3
Kemampuan Menggunakan <i>Chromebook</i>	46.8	77.4	+30.6

Sumber: Penulis, 2025

Dari Tabel 2 terlihat bahwa peningkatan paling tinggi terdapat pada aspek kemampuan menggunakan *Chromebook*, yaitu sebesar +30.6%. Ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan keterampilan praktis siswa, khususnya dalam hal mengetik, membuka aplikasi hingga login akun belajar [belajar.id](#). Dari keseluruhan indikator, pelatihan memberikan dampak paling kuat pada aspek keterampilan teknis. Hal ini wajar mengingat pelatihan dilakukan secara praktik langsung dan siswa diberikan simulasi penggunaan aplikasi yang umum digunakan dalam pembelajaran. Kategori “Sangat Baik” dan “Luar Biasa” dalam hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami fungsi *Chromebook*, tetapi juga mulai mampu menerapkannya dalam kegiatan belajar secara mandiri.

Keberhasilan program ini juga tercermin dari antusiasme siswa selama pelatihan berlangsung, terutama saat menggunakan fitur seperti *Google Docs*, kuis interaktif, dan aplikasi kamera. Hal ini memberikan sinyal positif terhadap efektivitas *Chromebook* dalam membangun suasana belajar yang aktif, menarik, dan kreatif.



Gambar 5. Dokumentasi Pelatihan Chromebook Siswa
Sumber: Penulis, 2025

Metode pelatihan berbasis praktik langsung, bimbingan teknis, dan pendekatan interaktif dinilai efektif dalam membangun pemahaman siswa terhadap teknologi. Kombinasi antara praktik menggunakan Chromebook, penyampaian materi visual, serta modul panduan mempermudah siswa dalam mengikuti pelatihan. Namun, tidak terlaksananya pelatihan untuk guru menjadi catatan tersendiri. Guru memiliki peran sentral dalam keberlanjutan program ini, sehingga ketidakterlaksanaannya menghambat aspek penting dari integrasi teknologi dalam pembelajaran. Sebagai bentuk tindak lanjut, tim telah menyerahkan modul pelatihan guru dalam bentuk PDF kepada kepala sekolah, agar pelatihan mandiri tetap dapat dilakukan secara internal di luar jadwal KKN.

Dampak positif dari kegiatan pengabdian ini sudah terlihat langsung dari perubahan perilaku siswa dalam menggunakan Chromebook. Sebelumnya hanya digunakan saat ujian, kini siswa mulai aktif menggunakannya. Mereka lebih percaya diri menggunakan akun belajar.id, mengetik di *Google Docs*, dan mengakses *google workspace* lainnya. Guru-guru yang turut mendampingi pelatihan siswa juga menyatakan ketertarikan terhadap penggunaan *Chromebook* dalam kegiatan belajar, meskipun belum sempat mengikuti pelatihan secara langsung. Hal ini menjadi indikasi awal bahwa kegiatan ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut dan memberikan dampak jangka panjang.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SDN 026 Balikpapan Utara, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan *Chromebook* sebagai media pembelajaran interaktif secara signifikan meningkatkan kreativitas dan literasi digital siswa. Kegiatan pelatihan yang dilakukan kepada siswa kelas 4, 5, dan 6 menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan, terutama dalam menggunakan aplikasi *Google Workspace* dan fitur-fitur dasar *Chromebook*. Rata-rata skor *posttest* siswa meningkat sebesar 22% dibandingkan *pretest*, dengan peningkatan tertinggi pada kemampuan teknis siswa. Hal ini membuktikan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung sangat efektif dalam

membangun kemampuan digital siswa. Meski pelatihan untuk guru tidak terlaksana karena kendala teknis, distribusi modul pelatihan menjadi langkah strategis untuk tetap mendukung keberlanjutan program. Keberhasilan ini memperlihatkan bahwa Chromebook memiliki potensi besar sebagai alat bantu pembelajaran yang mendorong siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan mandiri.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Kalimantan atas dukungan dan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas bimbingan serta arahan yang sangat berarti dalam menyempurnakan pelaksanaan program. Penghargaan yang sebesar-besarnya diberikan kepada mitra SDN 026 Balikpapan Utara yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan kerja sama yang luar biasa dalam kegiatan KKN ini. Kolaborasi ini menjadi pondasi penting dalam membangun ekosistem pembelajaran digital yang lebih maju dan inklusif di lingkungan sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Asanti, E., Istiyati, S., & Adi, F. P. (2023). Analisis kemampuan guru dalam penggunaan perangkat Chromebook pada pembelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar.
- Astuti, A. P., Suyoto, Sumarno, & Rumiari, E. (2023). Penggunaan Chromebook pada peserta didik kelas V SD Negeri Sambirejo 02 Semarang. *Jurnal Educatio*.
- Astutik, U., Pandanrejo, S., & Bumiaji Batu, K. (2023). Peningkatan ketrampilan literasi digital melalui media Chromebook berbasis aplikasi Canva pada pembelajaran Tema 7 siswa kelas IV SDN Pandanrejo 01 Kota Batu. 2(2). <https://jurnal.widyahumaniora.org/>
- Dwi Susandi, A., Hadiansyah, I., Munawwaroh, M., & Kayla Pratiwi Supriyadi, N. (2023). Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Tahun 2023. LPPM Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
- Fahminnansih, F., Rahmawati, E., & Wardhanie, A. P. (2021). Pemanfaatan aplikasi Canva untuk desain grafis dan promosi produk pada sekolah Islami berbasis kewirausahaan. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 51–58.
- Fuadah, I. K., Najwa Azkia, M., Sastradipura, R. A., & Azizah, S. N. (2024). Studi kasus motivasi guru dalam penggunaan Chromebook sebagai akses penerapan media digital di SDN Cikapundung 2.
- Kurnianingsih, I., Rosini, & Ismayati, N. (2017). Upaya peningkatan kemampuan literasi digital bagi tenaga perpustakaan sekolah dan guru di wilayah Jakarta Pusat melalui pelatihan literasi informasi. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 61–76.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan dan pemanfaatan ajar e-modul dalam pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*.
- Mustika, D., Ain, S. Q., & Iranti, A. D. (2021). Pelatihan penyusunan artikel ilmiah bagi guru sekolah dasar di Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 42–47.
- Novitasari, A. T., Pratikto, H., & Rahayu, W. P. (2024). Pengembangan modul bahan ajar berbasis website untuk meningkatkan hasil belajar pada mekanisme pasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*.

-
- Pamungkas, A. A. (2024). Efektivitas penggunaan media Chromebook dalam pembelajaran IPAS siswa sekolah dasar se-Kecamatan Padas. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar.* <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Purwanti, I., Indira, I., Sulistyowati, R., Isfadia, H., & Santoso, S. (2023). Pengenalan dasar Chromebook sebagai digitalisasi pembelajaran. *Ahmad Dahlan Mengabdi*, 2(1), 6–10.
- Yusuf, M. (2024). Implementasi pembelajaran IPAS berbasis Chromebook di SDN 05 Tarok Dipo Kota Bukittinggi. *Journal of Information System and Education Development*.