

## Pelatihan TIK untuk Game Edukatif Bagi GEN-Z di LKP KARYA PRIMA KURSUS

Hendry<sup>1,\*</sup>, Afif Badawi<sup>2</sup>, Hanna Willa Dhany<sup>3</sup>, Supina Batubara<sup>4</sup>, Muhammad Hasanuddin<sup>5</sup>, Siti Khodijah<sup>6</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Sains Komputasi dan Kecerdasan Digital, Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

<sup>4</sup>Fakultas Sains Komputasi dan Kecerdasan Buatan, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

<sup>5</sup>Pascasarjana, Magister Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

<sup>6</sup>Fakultas Sains Komputasi dan Kecerdasan Buatan, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>hendry@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>2</sup>afifbadawi@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>3</sup>hdhany@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>4</sup>supinabatubara@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>5</sup>muhammadhasanuddin.skom@gmail.com, <sup>6</sup>sitikhodija31@gmail.com

\*Email Corresponding Author: hendry@dosen.pancabudi.ac.id

### Abstrak

Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan keterampilan digital generasi muda, khususnya Gen-Z yang sangat dekat dengan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pelatihan TIK melalui pengembangan game edukatif di LKP Karya Prima Kursus sebagai sarana pembelajaran kreatif dan interaktif. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dengan mengamati proses pelatihan, keterlibatan peserta, serta hasil akhir berupa produk game edukatif sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan ini mampu meningkatkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kolaborasi peserta dalam menyelesaikan tantangan berbasis teknologi. Selain itu, peserta merasa lebih termotivasi dalam mengintegrasikan pembelajaran dengan teknologi yang menyenangkan. Kesimpulannya, pelatihan TIK berbasis game edukatif efektif dalam memberikan pengalaman belajar yang relevan, adaptif, serta sesuai kebutuhan Gen-Z dalam menghadapi perkembangan era digital.

Kata Kunci: Pelatihan TIK, Game Edukatif, Gen-Z, Kreativitas, LKP Karya Prima.

### Abstract

*Information and Communication Technology (ICT) training has become an essential strategy to enhance digital skills among the younger generation, especially Gen-Z, who are highly engaged with technology. This study aims to describe the implementation of ICT training through the development of educational games at LKP Karya Prima Kursus as a creative and interactive learning medium. The research employed a descriptive approach by observing the training process, participant engagement, and the final outcome in the form of simple educational game products. The results indicate that the training successfully improved participants' creativity, critical thinking, and collaboration in solving technology-based challenges. Moreover, participants felt more motivated to integrate learning with enjoyable technology-based methods. In conclusion, ICT training through educational games is effective in providing relevant, adaptive learning experiences that align with Gen-Z's needs in facing the challenges of the digital era.*

*Keywords: ICT Training, Educational Games, Gen-Z, Creativity, LKP Karya Prima.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Generasi muda, khususnya Gen-Z, merupakan kelompok yang lahir dan tumbuh di era digital sehingga memiliki kedekatan yang kuat dengan teknologi. Mereka terbiasa menggunakan perangkat digital (Khodijah & Harahap, 2025) dalam aktivitas sehari-hari, baik untuk hiburan, komunikasi, maupun pembelajaran. Namun, potensi besar yang dimiliki Gen-Z dalam pemanfaatan teknologi belum

---

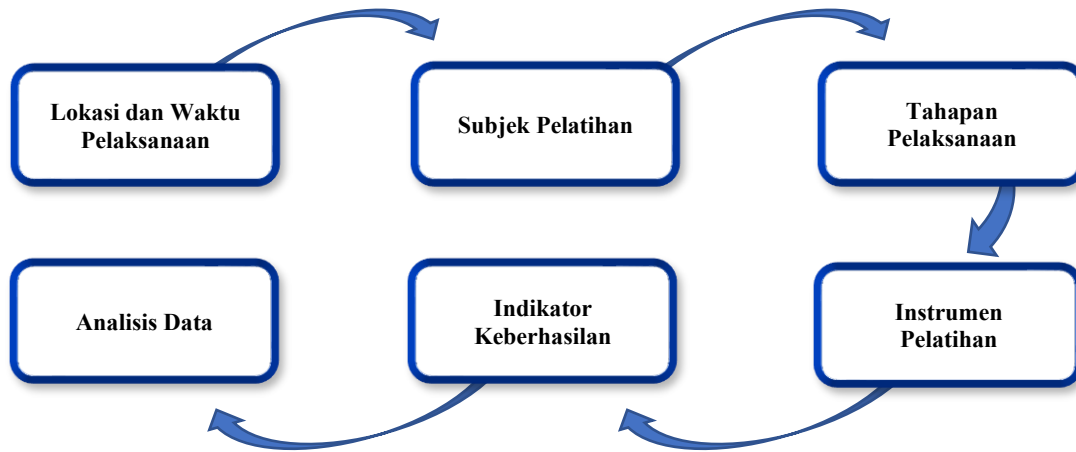
sepenuhnya diarahkan secara optimal untuk mendukung proses belajar yang kreatif dan produktif (Agitha et al., 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan program pelatihan yang mampu mengintegrasikan keterampilan TIK dengan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik generasi ini. Salah satu bentuk inovasi yang dapat digunakan adalah pengembangan game edukatif (Ramadani & Hasanuddin, 2025). Game tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan motivasi (Carolina, 2023), keterlibatan, dan daya pikir peserta. Game edukatif mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang menyenangkan (Palyanti, 2023) sehingga peserta merasa lebih tertantang untuk memahami konsep dan menyelesaikan masalah

Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran modern yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang aktif (Ovani Purba & Irwanoviana, 2023), kreatif, dan berbasis kolaborasi. LKP Karya Prima Kursus sebagai lembaga pendidikan nonformal memiliki peran strategis dalam memberikan pelatihan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. Melalui pelatihan TIK (Yeni Puji Astuti et al., 2024) yang berfokus pada pembuatan game edukatif, lembaga ini berupaya memberikan bekal kepada peserta didik agar mampu mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, serta menguasai keterampilan digital yang sesuai dengan tuntutan zaman (Pare & Sihotang, 2023). Dengan adanya pelatihan ini, peserta tidak hanya mempelajari aspek teknis dalam penggunaan perangkat lunak (Simanjuntak et al., 2025), tetapi juga memahami bagaimana mengintegrasikan unsur (Mendrofa et al., 2024) pembelajaran ke dalam media game.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan generasi muda untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi (Ahadiyah, 2024). Jika pelatihan TIK hanya menekankan pada aspek teoritis atau penggunaan aplikasi secara pasif, maka peserta akan cepat merasa bosan (Suryaningsih & Nurlita, 2021) dan kurang termotivasi. Sebaliknya, ketika pembelajaran dikemas (Isrokatun et al., 2022) melalui pendekatan kreatif seperti game edukatif, peserta akan lebih antusias dalam mengikuti kegiatan (Intaniasari et al., 2022) sekaligus mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam. Dengan demikian, pelatihan TIK untuk pengembangan game edukatif diharapkan mampu menjawab tantangan pendidikan di era digital (Kholifah, 2022), khususnya dalam membekali Gen-Z dengan keterampilan yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir kritis, problem solving, dan kolaborasi. Penelitian ini menjadi penting untuk mendeskripsikan bagaimana proses pelatihan dilaksanakan, sejauh mana keterlibatan peserta, serta manfaat nyata yang diperoleh dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan TIK untuk game edukatif bagi Gen-Z di LKP Karya Prima Kursus disusun secara sistematis agar tujuan program dapat tercapai secara optimal. Pelatihan ini menggunakan pendekatan deskriptif partisipatif, di mana peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga terlibat aktif dalam praktik pembuatan game edukatif sederhana. Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik Gen-Z yang cenderung aktif, menyukai kegiatan berbasis praktik, serta memiliki minat tinggi terhadap teknologi digital.



Gambar 1. Struktur Pelaksanaan

## 2.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di LKP Karya Prima Kursus, sebuah lembaga pendidikan nonformal yang berfokus pada pengembangan keterampilan berbasis teknologi. Pelatihan berlangsung selama 6 kali pertemuan dengan durasi 2–3 jam setiap pertemuan. Jadwal disusun secara fleksibel agar sesuai dengan aktivitas peserta yang sebagian besar masih berstatus pelajar atau mahasiswa.

## 2.2 Subjek Pelatihan

Subjek pelatihan adalah peserta didik dari kalangan Gen-Z yang memiliki minat dalam bidang teknologi informasi, khususnya pembuatan media edukatif berbasis digital. Peserta dipilih secara purposive, dengan kriteria:

- Usia antara 15–24 tahun.
- Memiliki perangkat laptop/komputer dasar.
- Memiliki minat terhadap game dan media pembelajaran interaktif.
- Jumlah peserta pada kegiatan ini adalah 20 orang.

## 2.3 Tahapan Pelaksanaan

Pelatihan TIK ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu:

### a. Persiapan

Pada tahap awal dilakukan:

- Identifikasi kebutuhan peserta terkait penguasaan TIK.
- Penyusunan modul pelatihan yang meliputi materi dasar TIK, pengenalan game-based learning, serta teknik pembuatan game edukatif sederhana.
- Penyediaan perangkat dan aplikasi pendukung, seperti Scratch, Construct 2, atau software lain yang sesuai untuk pemula.

### b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan mencakup kegiatan inti pelatihan, meliputi:

1. Pengenalan TIK dan Game Edukatif: peserta diberikan wawasan dasar tentang peran TIK dalam dunia pendidikan serta potensi game sebagai media pembelajaran.
2. Workshop Pembuatan Game Edukatif: peserta mempraktikkan pembuatan game edukatif sederhana menggunakan aplikasi yang telah disediakan.
3. Pendampingan dan Diskusi: fasilitator memberikan bimbingan intensif kepada peserta, menjawab kendala teknis, serta membuka forum diskusi untuk ide-ide kreatif.

### c. Evaluasi

Pada tahap evaluasi dilakukan:

1. Tes Praktik: peserta diminta menghasilkan prototipe game edukatif sederhana.
2. Observasi: menilai partisipasi, kerjasama, dan kreativitas peserta selama pelatihan.
3. Kuesioner: menggali persepsi peserta terhadap manfaat pelatihan, kesesuaian materi, serta peningkatan motivasi belajar.

### 2.4 Instrumen Pelatihan

Instrumen yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan meliputi:

- a. Modul pelatihan (materi TIK, konsep game edukatif, dan langkah pembuatan).
- b. Software pembuat game sederhana.
- c. Laptop/komputer peserta.
- d. Form evaluasi berupa lembar observasi dan kuesioner.

### 2.5 Indikator Keberhasilan

Keberhasilan pelatihan diukur melalui beberapa indikator:

- a. Output Produk: peserta mampu menghasilkan minimal satu game edukatif sederhana.
- b. Keterampilan: adanya peningkatan keterampilan dalam penggunaan software pembuat game.
- c. Sikap dan Motivasi: peserta menunjukkan minat lebih besar dalam menggunakan teknologi untuk tujuan produktif.
- d. Kreativitas: peserta mampu menuangkan ide pembelajaran ke dalam bentuk permainan digital.

**Tabel 1.** Tahapan Pelaksanaan Pelatihan TIK untuk Game Edukatif

Tahap	Kegiatan	Output
Persiapan	Identifikasi kebutuhan, penyusunan modul, penyediaan perangkat & software	Modul pelatihan, perangkat siap digunakan
Pelaksanaan	Penyampaian materi, workshop pembuatan game, diskusi & pendampingan	Peserta memahami konsep TIK & membuat game edukatif sederhana
Evaluasi	Tes praktik, observasi, pengisian kuesioner	Prototipe game edukatif, data partisipasi & persepsi peserta

Tabel di atas menggambarkan tahapan pelaksanaan pelatihan TIK berbasis game edukatif mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pada tahap persiapan, difokuskan pada penyusunan materi dan penyediaan perangkat. Tahap pelaksanaan menekankan pada kegiatan inti berupa workshop pembuatan game edukatif. Sementara itu, tahap evaluasi digunakan untuk menilai hasil karya peserta serta persepsi mereka terhadap pelatihan.

## 2.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dari pelatihan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil observasi, produk peserta, serta tanggapan dari kuesioner dianalisis untuk mengetahui sejauh mana pelatihan mampu meningkatkan keterampilan dan motivasi peserta. Analisis ini bertujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas metode pelatihan yang diterapkan.

## 3. HASIL PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan TIK berbasis game edukatif di LKP Karya Prima Kursus berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Kegiatan ini melibatkan 20 peserta dari kalangan Gen-Z dengan latar belakang pelajar SMA dan mahasiswa tingkat awal. Secara umum, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi sejak pertemuan pertama hingga akhir kegiatan.

#### a. Kehadiran dan Partisipasi Peserta

Kehadiran peserta terbilang sangat baik, rata-rata mencapai 95% dari seluruh jadwal pertemuan. Partisipasi aktif terlihat pada sesi diskusi, di mana peserta kerap memberikan ide kreatif mengenai tema dan konsep game edukatif yang akan mereka kembangkan.



(a)



(b)

**Gambar 2.** (a) (b) Peserta Pelatihan TIK

#### b. Produk Game Edukatif

Pada akhir pelatihan, seluruh peserta mampu menghasilkan prototipe game edukatif sederhana. Jenis game yang dibuat bervariasi, antara lain:

1. Game kuis berbasis pengetahuan umum.
2. Game edukasi matematika sederhana.
3. Game pengenalan bahasa Inggris dasar.
4. Game interaktif tentang pengetahuan lingkungan.

Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pemahaman teknis peserta, tetapi juga memicu kreativitas mereka dalam menghubungkan materi pembelajaran dengan media interaktif.

#### c. Evaluasi Kompetensi Peserta

Berdasarkan penilaian fasilitator, mayoritas peserta mampu memahami dasar penggunaan perangkat lunak pembuat game seperti Scratch dan Construct 2. Kompetensi yang diperoleh mencakup:

1. Pemahaman dasar logika pemrograman sederhana.
2. Kemampuan merancang alur permainan (game flow).
3. Penggunaan elemen visual dan audio untuk mendukung pembelajaran.
4. Peningkatan keterampilan kolaborasi dan komunikasi dalam tim.

### 3.2 Analisis Hasil Kuesioner

Untuk mengetahui dampak pelatihan, dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner kepada peserta. Hasil kuesioner menunjukkan respon yang sangat positif.

**Tabel 2.** Analisis Hasil Kuesioner

Aspek yang dinilai	Presentase Kepuasan Peserta
Relevansi materi pelatihan	92%
Kesesuaian metode pembelajaran	90%
Fasilitas dan instrumen	88%
Peningkatan keterampilan TIK	94%
Motivasi belajar setelah pelatihan	96%

Tabel 2 menunjukkan bahwa aspek tertinggi adalah peningkatan motivasi belajar peserta (96%), disusul oleh keterampilan TIK (94%). Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan berhasil memicu semangat peserta untuk menggunakan teknologi secara produktif.

### 3.3 Pembahasan

#### a. Peningkatan Literasi Digital

Hasil pelatihan memperlihatkan adanya peningkatan signifikan pada literasi digital peserta. Sebelum pelatihan, sebagian peserta hanya menggunakan perangkat teknologi untuk kebutuhan hiburan atau akses media sosial. Namun setelah mengikuti pelatihan, mereka mampu mengaplikasikan teknologi untuk menghasilkan karya berupa game edukatif.

#### b. Relevansi dengan Karakteristik Gen-Z

Gen-Z dikenal sebagai generasi yang responsif terhadap media visual, interaktif, dan berbasis teknologi. Hasil pelatihan ini mendukung teori tersebut, karena peserta merasa lebih mudah memahami materi melalui pendekatan learning by doing. Mereka tidak hanya menerima teori, melainkan juga langsung mempraktikkan pembuatan game.

#### d. Dampak terhadap Motivasi Belajar

Motivasi belajar peserta meningkat signifikan, terbukti dari hasil kuesioner yang menunjukkan angka 96%. Peserta merasa lebih termotivasi karena proses belajar tidak monoton, melainkan dikemas dalam bentuk permainan. Hal ini memperkuat argumen bahwa metode pembelajaran inovatif dapat meningkatkan keterlibatan dan minat belajar peserta.

#### e. Tantangan dalam Pelaksanaan

Meski hasil pelatihan secara umum positif, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, antara lain:

1. Perbedaan kemampuan awal peserta – beberapa peserta belum terbiasa dengan perangkat lunak tertentu sehingga membutuhkan waktu lebih lama dalam memahami materi.

2. Keterbatasan perangkat – tidak semua laptop peserta memiliki spesifikasi yang memadai untuk menjalankan software pembuat game.
3. Keterbatasan waktu – durasi pelatihan yang relatif singkat membuat peserta hanya mampu menghasilkan game sederhana, belum sampai pada tahap pengembangan yang lebih kompleks.

### 3.4 Implikasi Hasil Pelatihan

Pelatihan TIK untuk game edukatif di LKP Karya Prima Kursus memiliki implikasi penting baik bagi peserta maupun lembaga.

- a. Bagi Peserta: mereka memperoleh pengalaman nyata dalam mengembangkan game edukatif, meningkatkan keterampilan digital, serta lebih termotivasi untuk menggunakan teknologi secara produktif.
- b. Bagi Lembaga: pelatihan ini dapat menjadi model program unggulan yang relevan dengan kebutuhan generasi muda. LKP Karya Prima Kursus juga dapat memperluas jaringan kerja sama dengan pihak sekolah atau instansi lain untuk mengimplementasikan game edukatif hasil karya peserta.
- c. Bagi Dunia Pendidikan: pendekatan ini dapat menjadi inspirasi untuk menciptakan inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang adaptif terhadap perkembangan era digital.

### 3.5 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian ini selaras dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa game-based learning mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar peserta. Perbedaan utamanya, pelatihan di LKP Karya Prima Kursus lebih menekankan pada peran peserta sebagai kreator, bukan sekadar pengguna. Hal ini memberikan nilai tambah berupa keterampilan produksi konten digital

## 4. KESIMPULAN

Pelatihan TIK berbasis game edukatif di LKP Karya Prima Kursus terbukti memberikan dampak positif bagi peserta dari kalangan Gen-Z. Melalui pendekatan partisipatif, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis tentang TIK, tetapi juga keterampilan praktis dalam merancang dan mengembangkan game edukatif sederhana. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek kreativitas, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta komunikasi antar peserta. Respon peserta yang sangat positif tercermin dari tingginya tingkat kepuasan, terutama dalam hal relevansi materi dan motivasi belajar. Hal ini membuktikan bahwa game edukatif merupakan media yang efektif dalam meningkatkan literasi digital sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan adaptif. Meskipun terdapat kendala seperti keterbatasan waktu dan perangkat, pelatihan tetap berhasil mencapai tujuannya. Dengan demikian, pelatihan TIK untuk game edukatif dapat dijadikan model program inovatif di lembaga pendidikan nonformal. Program ini berpotensi dikembangkan lebih lanjut guna memperluas dampak, baik dalam meningkatkan kompetensi digital generasi muda maupun mendukung pembangunan sumber daya manusia yang kreatif dan siap menghadapi tantangan era digital.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dan penulisan jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada LKP Karya Prima Kursus selaku mitra yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, dan dukungan dalam pelaksanaan pelatihan TIK berbasis game edukatif. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta pelatihan yang telah berpartisipasi aktif, memberikan ide kreatif, serta menunjukkan semangat belajar yang tinggi sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar. Tidak lupa, apresiasi penulis tujukan kepada instruktur, fasilitator, dan rekan sejawat yang turut membantu dalam proses pelaksanaan maupun pendampingan teknis selama kegiatan

berlangsung. Akhir kata, penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi dunia pendidikan nonformal, khususnya dalam pengembangan keterampilan digital generasi muda, serta menjadi inspirasi untuk inovasi pembelajaran di masa depan.

## 6. REFERENSI

- Agitha, N., Irmawati, B., Anjarwani, S. E., Afwani, R., & Albar, M. A. (2024). Pemanfaatan Mesin Absensi Berbasis RFID sebagai Media Absensi Sholat Berjamaah pada Santri Pesantren Alam Sayang Ibu Lombok Barat. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 5(1), 26–33.
- Ahadiyah, F. N. (2024). Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(1), 41–49.
- Carolina, Y. Dela. (2023). Augmented reality sebagai media pembelajaran interaktif 3D untuk meningkatkan motivasi belajar siswa digital native. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(1), 10–16.
- Intaniasari, Y., Utami, R. D., Purnomo, E., & Aswadi, A. (2022). Menumbuhkan antusiasme belajar melalui media audio visual pada siswa sekolah dasar. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 4(1).
- Isrokatun, I., Yulianti, U., & Nurfitriyana, Y. (2022). Analisis profesionalisme guru dalam pelaksanaan pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 454–462.
- Khodijah, S., & Harahap, R. R. (2025). Peningkatan Literasi Digital Masyarakat Melalui Pelatihan Dasar Komputer Dan Internet di Desa Saentis. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 3(3), 162–167.
- Kholifah, A. (2022). Strategi pendidikan pesantren menjawab tantangan sosial di era digital. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4967–4978.
- Mendrofa, R. N., Fauzi, K. M. S. M. A., & Sitompul, P. (2024). Eksplorasi keterkaitan antara kearifan lokal dan kemampuan pemecahan masalah matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 601–611.
- Ovani Purba, F., & Irwanoviana, N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Heads Together Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Cinta Budaya/Chong Wen. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 2(2), 200–205. <https://doi.org/10.62712/juribmas.v2i2.127>
- Palyanti, M. (2023). Media Pembelajaran Asik dan Menyenangkan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa dalam Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Attractive : Innovative Education Journal*, 5(2), 1–12.
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan Holistik untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Era Digital Program Studi Magister Administrasi Pendidikan , Universitas Kristen Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.
- Ramadani, F., & Hasanuddin, M. (2025). Peningkatan Kemampuan Guru SD dalam Membuat Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PowerPoint. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, 1(1), 1–7.
- Simanjuntak, I. D., Sihotang, M. K., Marisa, M., Hafizhah, A., Marbun, M. I., & Aginta, G. (2025). ASPEK TEKNIS DAN TEKONOLOGI DALAM STUDI KELAYAKAN BISNIS. *Journal of Islamic Economics and Finance*, 1(3), 227–233.
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). pentingnya lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) inovatif dalam proses pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(7), 1256–1268.
- Yeni Puji Astuti, Choli Astutik, & Asmoni. (2024). Peningkatan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Media Tik Menggunakan Aplikasi Kahoot Sdn Kalianget Timur Ix. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 90–99. <https://doi.org/10.61722/japm.v2i4.1967>

