



**SOSIALISASI PELATIHAN KREASI MELIPAT KERTAS “MENARA TIKONIK” PADA
MATA KULIAH ALJABAR LINEAR: PENDAMPINGAN DOSEN-MAHASISWA
DI UIN SUSKA RIAU**

*Socialization of Paper Folding Training ‘Tikonik Tower’ in Linear Algebra Course: Lecturer-
Student Mentoring at UIN Suska Riau*

Depriwana Rahmi, Annisah Kurniati*, Suci Yuniati, Teddy Purnamirza

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau

Jl. Hr Subrantas Km. 15 No. 155

*Alamat Korespondensi : annisah.kurniai@uin-suska.ac.id

(Tanggal Submission: 14 September 2025, Tanggal Accepted : 22 Mei 2026)



Kata Kunci :

*Kreasi Melipat
Kertas, Menara
Tikonik,
Pembelajaran*

Abstrak :

Dalam pembelajaran di kelas, agar pembelajaran dapat berjalan efektif maka seharusnya diberikan suatu permainan edukatif yang dapat merangsang dan memotivasi mahasiswa dalam belajar. Permainan juga dapat mengatasi kejenuhan mahasiswa dalam belajar dan meningkatkan Kerjasama antara dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran. Dengan demikian tim pengabdian bertujuan untuk melakukan pendampingan kepada dosen dan mahasiswa dalam membuat suatu permainan edukatif yang baru berupa pembuatan menara berbahan dasar kertas dengan ukuran yang sama dengan kategori menara harus tinggi, kokoh, dan berbentuk unik. Pendampingan ini diikuti oleh tiga dosen pengampu mata kuliah aljabar linier dan 49 mahasiswa. Kegiatan pendampingan tersebut terdapat beberapa langkah yaitu melakukan wawancara kepada dosen pengampu mata kuliah aljabar linear, memberikan referensi kepada dosen dan mahasiswa, merancang permainan kreasi melipat kertas, melakukan koordinasi dengan dosen mengenai kegiatan pendampingan, dan melaksanakan kegiatan pengabdian. Adapun metode yang digunakan pengabdian dalam kegiatan ini yaitu metode diskusi, metode praktek, metode presentasi, melakukan evaluasi, dan refleksi. Pembuatan Menara dengan ketentuan jumlah kertas yang digunakan 10 kertas buat setinggi mungkin, kokoh (bisa dipindah-pindah), desain yang unik dengan durasi 150 menit, kemudian mempresentasikan menara yang telah dibuat dengan menjelaskan filosofi dan hubungan dengana aljabar linear. Hasil pendampingan menunjukan bahwa berdasarkan observasi 98% mahasiswa sangat antusias dan termotivasi dalam membuat menara tikonik, dalam berdiskusi mengenai menara apa yang

akan dibuat, semuanya mengeluarkan ide-ide dan semua mahasiswa bekerja dan tidak ada yang diam, hal ini terbukti dengan karya-karya yang dihasilkan oleh mahasiswa sangat bagus dengan kreasi tiap kelompok berbeda-beda dan unik dan wawancara juga menunjukkan mahasiswa dan dosen sangat senang jika permainan ini dilakukan karena bahan pembuatannya sangat mudah diperoleh dan waktu pelaksanaannya juga fleksibel. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menciptakan pengalaman positif di awal perkuliahan dan meningkatkan kerjasama antara dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran berikutnya.

Key word :

*Paper Folding
Creations,
Tikonik Tower,
Learning*

Abstract :

In classroom learning, in order for learning to run effectively, an educational game should be provided that can stimulate and motivate students in learning. Games can also overcome student boredom in learning and improve cooperation between lecturers and students in learning. Thus, the service team aims to provide assistance to lecturers and students in creating a new educational game in the form of making a paper-based tower with the same size as the tower category must be high, sturdy, and uniquely shaped. This assistance was attended by three lecturers teaching linear algebra courses and 49 students. The assistance activity has several steps, namely conducting interviews with lecturers teaching linear algebra courses, providing references to lecturers and students, designing paper folding creation games, coordinating with lecturers regarding assistance activities, and carrying out service activities. The methods used by the service team in this activity are discussion methods, practice methods, presentation methods, conducting evaluations, and reflections. Making a Tower with the provision of the number of papers used 10 papers to make it as high as possible, sturdy (movable), and with a unique design with a duration of 150 minutes, then presenting the tower that has been made by explaining the philosophy and relationship with linear algebra. The results of mentoring show that, based on observations, 98% of students are very enthusiastic and motivated in making a tikonik tower; in discussing what tower will be made, all of them put forward ideas, and all students work, and no one is silent. This is proven by the fact that the works produced by students are very good, with the creations of each group being different and unique, and interviews also show that students and lecturers are very happy if this game is done because the materials are very easy to obtain and the implementation time is also flexible. Thus, this activity is expected to create a positive experience at the beginning of the lecture and increase cooperation between lecturers and students in subsequent learning.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Rahmi, D., Kurniati, A., Yuniati, S., & Purnamirza, T. (2025). Sosialisasi Pelatihan Kreasi Melipat Kertas “Menara Tikonik” Pada Mata Kuliah Aljabar Linear: Pendampingan Dosen-Mahasiswa Di UIN Suska Riau. *Jurnal Abdi Insani*, 13(5), 649-657. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i15.3064>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan sumber ilmu yang menjadi acuan dalam berbagai perkembangan teknologi dan disiplin keilmuan serta sekaligus dalam memajukan cara berpikir yang benar dan logis.



Untuk menguasai berbagai teknologi di masa depan sangat diperlukan penguasaan matematika (Mukrimatin et al, 2018). Menguasai matematika bukanlah hal yang mudah. Diperlukan kerjasama yang baik antara pendidik dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu pendidik harus memiliki ide-ide yang kreatif dalam membangun pemahaman matematika dan berinovasi dalam merancang berbagai permainan yang menarik yang sesuai dengan konten materi dan kemampuan peserta didik (Apriani and Sudiansyah 2024). Pendidik yang berkualitas adalah yang dapat menguasai kelas dan menjadikan pembelajaran menjadi aktif dan kreatif dengan menciptakan berbagai metode dan permainan (Setiawan, 2018). Games atau permainan merupakan salah satu bentuk media yang paling sederhana yang sangat efektif membantu proses pembelajaran (Anggraini, Nurhayati, and Kusumaningrum 2021). Melalui permainan dapat dengan mudah membangun konsep matematika di awal pembelajaran sekaligus membangun sikap positif dalam belajar (Efriani et al. 2020). Permainan menjadi salah satu jalan keluar yang menjanjikan dalam mengatasi kesulitan jika dipadukan dalam pembelajaran matematika (Kalaka, Mustofa, and Dalai 2023). Permainan juga menciptakan kesempatan untuk berinteraksi secara sosial dengan teman sekelas, meningkatkan kerja tim, dan memperkuat hubungan interpersonal (Wijayanti and Yanto 2023). Permainan dapat meningkatkan motivasi, konsentrasi belajar dan jugaberpikir kreatif (Ryan & Deci, 2020).

Dengan melihat pentingnya permainan dalam pembelajaran, maka tim pengabdian berusaha membuat suatu permainan yang dilaksanakan pada pertemuan pertama perkuliahan yang bekerja sama dengan dosen Pendidikan Matematika. Permainan dilakukan pada pertemuan pertama perkuliahan alasannya karena berdasarkan wawancara dengan tiga orang dosen yang mengampuh mata kuliah aljabar linear, pertemuan pertama biasanya masih banyak waktu yang tidak dimanfaatkan dosen. Pada pertemuan pertama dosen hanya membuat kontrak perkuliahan, pengenalan dengan mahasiswa dan menjelaskan apa saja materi perkuliahan yang akan diajarkan selama 16 pertemuan. Selanjutnya dosen akan membuat kegiatan lain seperti bercerita pengalaman belajar, menonton film edukasi atau ada juga sebagian dosen yang mengakhiri perkuliahan lebih cepat dari jadwal yang telah ditetapkan. Kalaupun masuk kepada materi, mahasiswa belum memiliki buku referensi sehingga kurang siap dalam menerima materi perkuliahan. Jadi tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu mendampingi dosen dalam melaksanakan permainan yang dapat membangun sikap positif mahasiswa dalam belajar dan sekaligus membangun konsep matematika di pertemuan pertama perkuliahan.

Adapun jenis permainan yang diperkenalkan oleh tim pengabdian untuk mendampingi dosen dan mahasiswa dalam mengajar yaitu kreasi melipat kertas. Permainan melipat kertas yang dilakukan tim pengabdian dengan menggantikan kertas origami menjadi kertas biasa. Hal ini agar lebih menghemat biaya dan waktu, karena kertas biasanya pastinya semua mahasiswa memilikinya. Selain itu permainan kreasi melipat kertas ini sangat mudah dilakukan dalam berbagai materi pelajaran. Permainan ini dapat dilakukan dalam jangka waktu yang fleksibel sesuai kebutuhan sehingga dengan permainan ini dapat mengisi kekosongan waktu belajar dengan kegiatan yang positif. Permainan melipat kertas dapat melatih koordinasi mata, tangan, ketelitian, kerapian dan juga kreativitas. Permainan kreasi melipat kertas sangat bermanfaat bagi remaja karena dapat menimbulkan rasa senang, rileks dan melatih konsentrasi (Alfikri and Ahsyar 2017). Bermain melipat kertas dapat melatih ketelitian dan fokus, sekaligus melatih kemampuan dalam memahami instruksi. (Dewi and Latifah 2017). Permainan melipat kertas juga dapat melatih dan mengasah imajinasi dan kreativitas (Miranda et al, 2022). Adapun permainan kreasi melipat kertas dilakukan secara berkelompok. Setiap kelompok ditugaskan untuk mengkreasi kertas menjadi menara tikonik yaitu menara yang tinggi, kokoh dan unik. Selain itu, setiap kelompok juga harus memikirkan mengenai filosofi dari menara yang telah dibuat. Filosofi harus berkaitan dengan kehidupan dan mengaitkan dengan materi mata kuliah pada saat itu. Dalam hal ini tim pengabdian melaksanakan kegiatan pada mata kuliah aljabar linear. Pembuatan filosofi ini tujuannya untuk mengenalkan dan memberikan gambaran materi aljabar linear yang akan diajarkan kepada mahasiswa secara tidak langsung.

Jadi dengan permainan melipat kertas diharapkan dapat membantu dosen dalam membangun semangat belajar mahasiswa dalam perkuliahan. Selain itu, permainan yang dilakukan secara berkelompok diharapkan menciptakan pengalaman positif yang telah terbangun di awal perkuliahan sehingga meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa yang pada akhirnya membawa keinginan dan motivasi yang lebih besar untuk belajar pada pertemuan berikutnya. Sekaligus mengajarkan mahasiswa jika kelak mereka menjadi guru, maka salah satu cara dalam membangkitkan semangat belajar siswanya dan mengisi waktu belajar agar lebih efektif yaitu dengan permainan kreasi melipat kertas.

METODE KEGIATAN

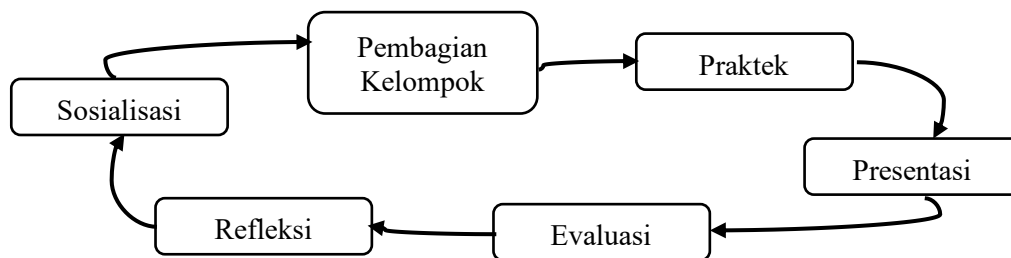
Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan metode deskriptif yang bertujuan dalam menggambarkan langkah-langkah kegiatan yang dilakukan di lapangan. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 10 sd 15 Februari 2025 (minggu pertama perkuliahan) berupa kreasi melipat kertas menjadi sebuah menara tikonik (tinggi, kokoh dan unik) yang diikuti oleh dosen pegampuh dan 49 mahasiswa pada mata kuliah aljabar linear.

Adapun hal-hal yang dilakukan pada kegiatan pengabdian, yaitu:

1. Pertama sekali pengabdian mewawancarai tiga orang dosen pendidikan matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau yang mengajar mata kuliah aljabar linear pada semester genap tahun akademik 2024/2025 mengenai kegiatan apa saja yang dilakukan pada pertemuan pertama perkuliahan.
2. Melakukan kajian pustaka untuk memperoleh berbagai referensi mengenai permainan yang dapat dilakukan dalam pembelajaran matematika.
3. Merancang permainan kreasi melipat kertas yang cocok digunakan dalam mengisi kegiatan perkuliahan pada pertemuan pertama.
4. Melakukan koordinasi dengan dosen mengenai kegiatan pendampingan

Adapun alur ataupun metode yang digunakan dalam rangka pembuatan menara tikonik dari kreasi melipat kertas yaitu:

- a. Sosialisasi. Mensosialisasikan dalam pembuatan kreasi melipat kertas dan memberikan contoh hasil kreasi produk melipat kertas berupa menara kertas tikonik.
- b. Pembagian Kelompok. Membagi beberapa kelompok untuk mengumpulkan bahan dan mendiskusikan seperti apa menara yang harus dibuat dan apa filosofi dari menara yang dihasilkan.
- c. Praktek. mempraktekan langsung cara membuat menara tikonik dengan menggunakan 10 lembar kertas tanpa menggunakan alat bantu
- d. Presentasi. Setelah selesai membuat menara, setiap kelompok selanjutnya memberikan nama pada menara yang dihasilkan dan menjelaskan di depan kelas mengenai filosofi dari menara tersebut dengan mengaitkan pada materi aljabar atau paling tidak dengan konsep matematika secara umum.
- e. Evaluasi. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menilai hasil karya kelompok lain. Indikator penilaian yaitu menara yang paling tinggi diantara menara yang lainnya, kokoh (bisa dipindah-pindah) dan tidak jatuh bila disentuh, desain yang paling unik dan filosofi yang paling berkaitan dengan materi aljabar linear. Dua kelompok yang memperoleh penilaian yang tertinggi dari hasil pembuatan menaranya, maka akan diberi point tambahan nilai pada perkuliahan aljabar linear.
- f. Refleksi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan seluruh proses pelaksanaan kegiatan.



Gambar 1. Alur Pembuatan Menara Tikonik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permainan edukatif yang merangsang dan memotivasi semangat belajar merupakan bagian yang terpenting dan tidak terpisahkan dalam pembelajaran. Pada awal pertemuan perkuliahan, sangat penting menanamkan semangat belajar kepada mahasiswa khususnya pada mahasiswa pendidikan matematika yang selalu berurusan dengan konsep hitung menghitung. Berdasarkan hasil wawancara dengan 3 orang dosen yang mengampu mata kuliah aljabar linear diperoleh informasi bahwa pada pertemuan pertama perkuliahan tidak ada pemberian materi kepada mahasiswa. Dosen mengisi waktu dengan berbagai kegiatan seperti mengadakan kontrak perkuliahan yang berisi pengenalan silabus, penjelasan peraturan dan sistem penilaian selama perkuliahan. Namun waktu yang diperlukan untuk menjelaskan hal-hal tersebut tersebut masih tersisa banyak, mengingat aljabar linear disajikan sebanyak 3 sks. Jadi berdasarkan hasil diskusi dan kajian dari beberapa referensi baik dari buku maupun artikel jurnal, maka salah satu kegiatan yang dilakukan tim pengabdian dalam mendampingi dosen dan mahasiswa pada pertemuan pertama yaitu permainan kreasi melipat kertas menjadi sebuah menara tikonik yaitu menara yang tinggi, kokoh dan unik. Tim pengabdian melaksanakan langkah-langkah kegiatan seperti yang telah diuraikan pada metode kegiatan. Diawali dari pemberian contoh menara tikonik, kemudian membentuk kelompok diskusi, mempraktekan pembuatan menara secara berkelompok dan mempresentasikan hasil menara yang telah dibuat dan terakhir yaitu melakukan evaluasi.

Pelaksanaan kegiatan setelah tim pengabdian menjelaskan aturan permainan, selanjutnya dilakukan pengelompokan diskusi dalam pembuatan menara. Satu kelompok terdiri dari tiga sampai empat anggota dan tidak ada syarat khusus dalam pembagian kelompok. Semua anggota kelompok dibagi secara acak oleh tim pengabdian. Belajar berkelompok merupakan metode yang tepat dalam meningkatkan aktivitas belajar.



Gambar 1. Pembentukan kelompok diskusi

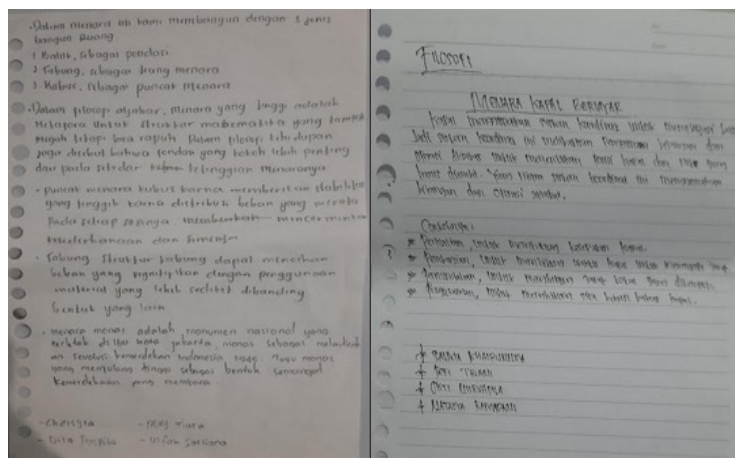
Setelah dilaksanakan pembagian kelompok, setiap anggota kelompok mulai memikirkan dan mendiskusikan menara apa yang akan dibuat. Tim pengabdian mempersilahkan untuk melihat contoh

gambar menara yang dibagikan sebelumnya, atau dipersilahkan melihat contoh menara dari sosial media. Banyak kreasi yang dibuat dengan menggunakan kertas seperti kertas berbentuk tong sampah, pesawat, kapal laut, dan kertas disatukan kemudian digulung gulung menjadi batang yang tinggi dan kreasi melipat kertas lainnya. Dapat dilihat seperti contoh pada gambar berikut.



Gambar 2. Praktek pembuatan menara tikonik

Setelah menara tikonik selesai dibuat, selanjutnya tim pengabdian menugaskan untuk memberikan nama menara tikonik hasil kreasi masing-masing kelompok. Setelah itu selanjutnya setiap kelompok ditugaskan untuk mendiskusikan mengenai filosofi menara yang dihasilkan dengan materi aljabar linear atau dapat juga dikaitkan dengan matematika secara umum. Setiap kelompok menuliskan filosofi dari menara tikonik pada selembar kertas dan selanjutnya dipresentasikan ke depan kelas. Berikut merupakan contoh filosofi dari menara tikonik hasil kreasi salah satu kelompok dan gambar presentasi kelompok.



Gambar 3. Contoh filosofi menara tikonik



Gambar 4. Mempresentasikan menara tikonik

Dari hasil presentasi, baik dosen maupun mahasiswa ternyata sangat memahami filosofi dari menara tikonik yang mereka ciptakan, setiap penjelasan dari menara selalu dikaitkan dengan aljabar ataupun matematika. Mereka juga sangat antusias dalam menjelaskan menara tikonik hasil kreasi kelompoknya. Tidak jarang kelompok lain yang mendengarkan merasa lucu dan tertawa mendengarkan penjelasan setiap kelompok karena ada saja dari anggota kelompok yang menjelaskan dengan tingkah pola dan bahan candaan yang mengundang semangat dan antusias kelompok lain. Dengan menugaskan presentasi di depan kelas kepada setiap kelompok, maka dapat membantu dalam menilai secara kognitif dan efektif. Mulai dari penilaian kinerja dalam kelompoknya, penilaian produk yang dihasilkan dan kemampuan setiap anggota kelompok dalam menjelaskan, dan perilaku saat presentasi dilakukan (Rismayanti, Khairunnisa, and Sundari 2020).



Gambar 5. Menara Tikonik

Dari gambar 5 dapat dilihat hasil kreasi melipat kertas berupa menara tikonik. Berbagai macam model menara hasil kreasi setiap kelompok. Ini menunjukkan betapa kreatifnya mahasiswa dan dosen pendidikan matematika dalam menciptakan sesuatu dari bahan yang bermodalkan kertas tanpa bantuan alat-alat lainnya. Kreativitas dapat dibangun dengan cara mengarahkan pada ketrampilan menggunakan berbagai bahan dengan membuat sesuatu hal yang menyenangkan (Siregar et al, 2024). Jadi kegiatan yang dilakukan tim pengabdian dalam mendampingi dosen dan mahasiswa dengan tujuan untuk mengisi waktu pada pertemuan pertama perkuliahan dapat dimanfaatkan dengan sangat baik.



Gambar 6. pemenang menara ter-tikonik

Pada gambar 6 terlihat begitu cerianya kelompok yang memperoleh reward karena menara yang dihasilkan merupakan menara yang tetinggi, terkokoh dan terunik. Reward perlu diberikan kepada kelompok ataupun individu yang memiliki kinerja yang baik (De Araujo, Sintaasih, and Riana 2018). Adapun reward yang disepakati oleh tim pengabdian dan dosen yaitu bagi tim kelompok yang terbaik dalam kreasi menara tikonik akan memperoleh tambahan nilai dalam mata kuliah aljabar

linear. Pemberian reward sebaiknya bertujuan untuk memacuh semangat mahasiswa dalam belajar dan memberikan penguatan antara apa yang diusahakan dengan hasil yang dicapai (Subakti and Prasetya 2020). Reward dalam bentuk tambahan nilai dapat meningkatkan motivasi belajar dan harga diri (Khofifa, 2022).



Gambar 7. Foto bersama tim pengabdian, dosen dan mahasiswa

Dengan adanya kegiatan permainan kreasi melipat kertas menjadi sebuah menara yang tinggi, kokok dan unik (menara tikonik) diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar mahasiswa. Kegiatan bermain dipandang sebagai alat sosialisasi, sebab melalui bermain, diharapkan dapat memberikan kesempatan dalam bereksplorasi, berkreasi dan belajar secara menyenangkan (Uliyah and Isnawati 2019). Terbukti bahwa langkah-langkah pembuatan menara tikonik dan presentasi kelompok dapat menghabiskan tiga sks perkuliahan dengan waktu yang tidak terasa begitu cepat yang dirasakan oleh mahasiswa maupun dosen.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, H., & Masyithoh, S. (2024). Tinjauan literatur: Peran teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(4), 681–687.
- Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A survey of augmented reality. *Foundations and Trends® in Human–Computer Interaction*, 8(2–3), 73–272. <https://doi.org/10.1561/11000000049>
- BPS Jepara. (2023). *Statistik pariwisata Kabupaten Jepara 2023*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara.

- Firdausi, Z. N., & Bisri, M. (2025). Strategi lembaga pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia menghadapi pembelajaran abad 21. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 8(2), 507–515.
- Fitri, K. R., Kuswandi, D., & Fadli, M. (2025). Pendekatan Tringo dengan strategi TPACK untuk mewujudkan pembelajaran inovatif dan berkelanjutan di era digital. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(1), 3307–3322.
- Hermawan, A., & Hadi, S. (2024). Realitas pengaruh penggunaan teknologi augmented reality dalam pembelajaran terhadap pemahaman konsep siswa. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 328–340.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of teaching*. Pearson.
- Kemendikdasmen. (2024). *Panduan pembelajaran deep learning*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Melisa, M. (2024). Analisis kesiapan guru dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran Kurikulum Merdeka. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 3(1), 443–462.
- Munandar, A. A., Herlambang, Y. T., & Muhtar, T. (2025). Pedagogik futuristik: Paradigma baru pendidikan dalam membangun generasi emas Indonesia 2045. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(2), 1408–1416.
- Nadia, F. N. D., Lestari, Y. D., Akbar, R. F., Putra, S. W., Sholicah, S. F., Ulya, Z., & Amanda, S. G. (2025). Generasi emas 2045: Peningkatan kapabilitas guru pendidikan anak usia dini melalui implementasi teknologi artificial intelligence. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*, 6(1), 90–101.
- Nurjanah, S., Bedi, F., & Fitri, T. A. (2024). Strategi pemimpin dalam meningkatkan daya saing siswa lulusan di era digitalisasi. *Re-JIEM (Research Journal of Islamic Education Management)*, 7(2), 213–232.
- Nurkurniawati, N., Fadilla, D., Astuti, S., Zahira, Z., & Lestari, Y. (2024). Pemanfaatan e-learning berbasis blended learning untuk pembelajaran di sekolah dasar. *Journal of Social and Scientific Education*, 1(2), 67–77.
- Rifansyah, A., & Rawi, A. (2025). Strategi pembelajaran efektif: Desain, implementasi, dan evaluasi dalam konteks pendidikan abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 574–582.
- Safira, D., Larasati, P. D., & Majarosa, A. (2025). Meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran Pancasila melalui metode pembelajaran aktif di SDN Sumanda. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(5), 10709–10714.
- Salam, N., Suyanto, S., & Ningsih, S. N. (2024). Maximizing the potential of digital learning media in primary education: Insights from a systematic literature review. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 7(3), 615–629.
- Syafitri, N., Annisa, F., Purnomo, E., Lutfi, M., & Suhairi, S. (2023). Penggunaan bahasa Inggris sebagai strategi komunikasi global dalam industri pariwisata. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 1246–1256.
- Wahab, A. (2022). Urgensi kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge Personality (TPACK-P) pendidik di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), 3680–3688.
- Yu, J., Denham, A. R., & Searight, E. (2022). A systematic review of augmented reality game-based learning in STEM education. *Educational Technology Research and Development*, 70(4), 1169–1194. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10118-0>.