

Peningkatan Kemampuan Berpikir Komputasional dan Analisis Data Guru MTs Negeri 1 Luwu Melalui Lokakarya Integrasi Kurikulum Berbasis Cinta, Koding, dan AI

Nisraeni¹, Abdul Zahir², Fitriani A.³

¹²³Universitas Cokroaminoto Palopo, Palopo, Indonesia

¹nisraenii@uncp.ac.id, ²abdulzahir86@uncp.ac.id, ³fitrianhy877@gmail.com

Artikel Info

Kata Kunci:

Kurikulum Berbasis Cinta, Berpikir Komputasional, Koding dan Kecerdasan Artifisial (KKA), Analisis Data, Madrasah

Copyright © 2026
The Author(s)



Lisensi: cc-by-sa

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik dan teknikal guru dalam mengintegrasikan kemampuan berpikir komputasional dan analisis data, yang merupakan elemen penting mata pelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial (KKA). KKA diformulasikan sebagai mata pelajaran pilihan yang diintegrasikan ke dalam mata pelajaran lain, bersinergi dengan Kurikulum Berbasis Cinta pada madrasah. Pengabdian ini dilaksanakan melalui metode lokakarya pada 13–14 Juni 2026 di Gedung PLHUT Kementerian Agama Kabupaten Luwu, dengan sasaran 60 orang ustaz/ustazah dari MTs Negeri 1 Luwu dan madrasah Gugus 1. Berdasarkan evaluasi, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan; rata-rata nilai *post-test* peserta pada aspek desain integrasi KKA mencapai 82,58, meningkat tajam dibandingkan *pre-test* (45,00). Selain itu, survei respons emosional menunjukkan 95% peserta merasa termotivasi dan tingkat kecemasan terhadap materi koding menurun drastis. Hasil kegiatan membuktikan bahwa kegiatan ini sukses mereduksi persepsi sulit pada materi KKA dan memungkinkan guru menyisipkan logika algoritma secara humanis.

Pendahuluan

Transformasi pendidikan abad ke-21 menuntut adanya inovasi kurikulum yang tidak hanya berfokus pada capaian kecerdasan intelektual, tetapi juga pada pembentukan karakter holistik. Kondisi ideal pembelajaran saat ini sejatinya harus mengarah pada pengalaman yang penuh kesadaran, bermakna, dan menyenangkan (*mindful, meaningful, and joyful learning*) (Fullan, dkk., 2017; Zahir, 2026). Pada sekolah dan madrasah yang dibawah oleh Kementerian Agama, kondisi ideal ini diwadahi melalui Kurikulum Berbasis Cinta (KBC) yang hadir sebagai kurikulum insersi khusus (Panduan KBC, 2025; Ramdhani & Isom, 2025). Kurikulum ini menitikberatkan pada pendekatan pedagogis yang religius dan humanis melalui lima aspek cinta yang dikenal sebagai *Panca Cita*, yakni: Cinta kepada Allah SWT dan Rasul-Nya, Cinta Ilmu, Cinta Diri dan Sesama, Cinta Alam Semesta, dan Cinta pada Negara.

Di samping penguatan karakter, kondisi ideal pembelajaran modern juga mewajibkan adaptasi terhadap laju teknologi (Listiani dkk., 2025; Supriadi, 2025; Supriadi dkk., 2024). Dalam hal ini, terdapat dua mata pelajaran teknologi yang serupa namun berbeda secara implementasi, yakni Informatika dan Koding dan Kecerdasan Artifisial (KKA). Jika Informatika ditetapkan sebagai mata pelajaran wajib yang berdiri sendiri (Inggrani dkk., 2025), KKA diformulasikan secara khusus sebagai mata pelajaran pilihan yang fleksibel untuk diintegrasikan dengan mata pelajaran lain (BSKAP, 2025). KKA ditopang oleh empat elemen penting, yakni: berpikir komputasional, analisis data, literasi digital, dan algoritma (Naskah Akademik KKA, 2025). Kombinasi KBC dan KKA diharapkan mampu melahirkan peserta didik yang tidak hanya cerdas secara teknologi, tetapi juga memiliki landasan moral yang kuat.

Berdasarkan analisis kondisi mitra, MTs Negeri 1 Luwu (Media Hub MTs Negeri 1 Luwu, 2026) beserta madrasah dampingannya di wilayah Gugus 1 telah berkomitmen untuk mengimplementasikan kebijakan tersebut. Khusus di madrasah ini, mata pelajaran KKA tidak diajarkan secara terpisah, melainkan diintegrasikan secara langsung ke dalam berbagai mata pelajaran lainnya. Model integrasi ini menempatkan para pendidik khususnya para ustaz dan ustazah sebagai garda terdepan. Mereka memiliki dedikasi yang tinggi terhadap penanaman nilai-nilai *Panca Cita*, namun kini dituntut untuk beradaptasi cepat dengan peran ganda: sebagai pendidik agama atau mata pelajaran umum, sekaligus fasilitator literasi digital dan koding dasar bagi siswanya.

Sayangnya, implementasi tersebut berbenturan dengan permasalahan utama, yakni adanya kesenjangan pengetahuan teknis di kalangan guru terkait elemen esensial KKA. Berpikir komputasional dan analisis data sering kali dipandang sebagai ranah keilmuan yang eksklusif milik guru Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Ustaz dan ustazah yang berlatar belakang non-TIK kerap mengalami kecemasan teknis (*tech-anxiety*) karena menganggap koding adalah hal yang sangat rumit dan kaku. Akibatnya, pemahaman mengenai bagaimana memecah masalah (*dekomposisi*), mengenali pola, hingga menyusun langkah logis (*algoritma*) belum

sepenuhnya dikuasai, sehingga menghambat proses penyisipan materi ke dalam rencana pembelajaran mereka.

Permasalahan berikutnya yang menyusul adalah kesulitan secara pedagogik dalam mendesain modul ajar yang mensinergikan logika koding dengan nilai-nilai humanis. Sekalipun guru secara perlahan mulai memahami dasar berpikir komputasional, mereka masih kebingungan meramu skenario pembelajaran praktis yang selaras dengan Kurikulum Berbasis Cinta. Pendekatan instruksional yang kaku dari ilmu komputer dirasa sulit dileburkan dengan konsep "mengajar dengan cinta". Belum adanya lokakarya komprehensif yang menjembatani kedua kutub ini menyebabkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dihasilkan guru belum mampu mengakomodasi KKA secara maksimal.

Merespons rentetan permasalahan tersebut, akademisi dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Komputer, Universitas Cokroaminoto Palopo berkolaborasi dengan MTs Negeri 1 Luwu dan difasilitasi oleh Kementerian Agama Kabupaten Luwu menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk "Lokakarya Kurikulum Berbasis Cinta: Mengajar dengan Cinta, Berkarya dengan Koding". Tujuan utama kegiatan ini adalah melatih serta menjadikan pemahaman berpikir komputasional dan analisis data sebagai kompetensi inheren bagi guru. Manfaat yang dihadirkan meliputi peningkatan kapasitas pedagogik dan teknikal guru, tereduksinya stigma sulit terhadap materi koding, serta lahirnya draf integrasi KKA ke dalam mata pelajaran lain yang tetap dilandasi semangat *Panca Cita*. Urgensi dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sangatlah krusial. Jika para ustaz dan ustazah tidak segera dibekali dengan keterampilan berpikir komputasional dan analisis data, maka amanat integrasi KKA di lingkungan madrasah hanya akan menjadi wacana administratif tanpa eksekusi nyata, yang pada akhirnya merugikan peserta didik dalam menghadapi era digital. Lokakarya ini merupakan intervensi mendesak sekaligus percontohan strategis untuk membuktikan bahwa kurikulum bernuansa humanis-religius dapat berjalan harmonis dan saling menguatkan dengan kurikulum literasi teknologi modern (Zahir dkk., 2026; Zahir & Umar, 2023).

Metode

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang mengedepankan keterlibatan aktif mitra dalam menyelesaikan permasalahan (Patang dkk., 2023; Syukur dkk., 2025; Zahir, 2022, 2024; Zahir & Sunardin, 2024). Kegiatan dilaksanakan melalui metode pelatihan dan lokakarya (*workshop*) secara luring selama dua hari berturut-turut, yakni pada tanggal 13–14 Juni 2026. Sasaran peserta berjumlah 60 orang guru (ustaz dan ustazah) yang berasal dari MTs Negeri 1 Luwu dan madrasah dampingannya di Gugus 1. Berkat kerja sama strategis, kegiatan ini dipusatkan di Aula Gedung Pusat Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT) Kementerian Agama Kabupaten Luwu.

Pelaksanaan kegiatan ini dibagi ke dalam tiga tahapan utama yang terstruktur, yaitu persiapan, pelaksanaan lokakarya, dan evaluasi.

A. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian dari Universitas Cokroaminoto Palopo melakukan observasi awal dan analisis kebutuhan bersama pimpinan MTs Negeri 1 Luwu serta perwakilan Gugus 1. Koordinasi teknis dilakukan dengan pihak Kementerian Agama Kabupaten Luwu terkait peminjaman fasilitas Gedung PLHUT. Tim pengabdian juga menyusun modul materi KKA (berfokus pada Berpikir Komputasional dan Analisis Data) yang diselaraskan dengan *Panca Cita* pada Kurikulum Berbasis Cinta. Selain itu, instrumen evaluasi berupa soal *pre-test*, *post-test*, dan kuesioner skala Likert disiapkan untuk mengukur luaran kegiatan.

B. Tahap Pelaksanaan Lokakarya

Tahap inti dilaksanakan selama dua hari dengan pembagian agenda yang komprehensif. Kegiatan diawali dengan pembukaan resmi, dilanjutkan dengan pengerjaan *pre-test* oleh 60 peserta untuk memetakan pemahaman awal. Sesi utama berupa penyampaian materi dibawakan langsung oleh narasumber pakar, Dr. Nisraeni, S.Pd., M.Pd. Materi yang dibahas meliputi dekonstruksi stigma sulit pada coding, pengenalan elemen berpikir komputasional (dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma), serta teknik analisis data dasar yang humanis. Sesi workshop interaktif. Peserta dibagi ke dalam kelompok kerja berdasarkan rumpun mata pelajaran yang diampu. Didampingi oleh tim fasilitator, para guru mempraktikkan langsung cara menyisipkan logika algoritma penyelesaian masalah ke dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tanpa mengubah substansi mata pelajaran aslinya.

C. Tahap Evaluasi

Tahap terakhir bertujuan untuk mengukur keberhasilan dan dampak dari pelaksanaan lokakarya (Supriadi, 2025; Zahir dkk., 2023, 2025; Zahir & Masluddin, 2025). Evaluasi dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif (Agus, dkk., 2026; Zahir dkk., 2025). Secara kognitif, peserta diberikan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman teknis setelah menerima materi. Secara afektif, peserta mengisi kuesioner perasaan untuk mengukur penurunan tingkat kecemasan terhadap teknologi (*tech-anxiety*) dan peningkatan motivasi mengajar. Tim pengabdian juga mengumpulkan draf RPP terintegrasi KKA yang telah disusun oleh para guru sebagai unjuk kerja luaran kegiatan.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan PkM

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk "Lokakarya Kurikulum Berbasis Cinta: Mengajar dengan Cinta, Berkarya dengan Koding" yang berlangsung pada tanggal 13–14 Juni 2026 berjalan dengan sangat sukses dan khidmat. Kegiatan ini dipusatkan secara terintegrasi di Gedung Pusat Layanan Haji dan Umrah Terpadu (PLHUT) Kementerian Agama Kabupaten Luwu. Langkah pemusatan lokasi ini dinilai sangat strategis karena mampu memfasilitasi kehadiran seluruh sasaran peserta yang berjumlah 60 orang guru. Para peserta terdiri dari ustaz dan ustazah yang berasal dari MTs Negeri 1 Luwu selaku mitra inti, serta dewan guru dari berbagai madrasah dampingan yang berada di bawah koordinasi wilayah Gugus 1 Kabupaten Luwu.



Gambar 2. Suasana Pelaksanaan Kegiatan

Suasana di dalam ruangan lokakarya terasa begitu hidup, interaktif, dan penuh dengan antusiasme yang tinggi. Sinergi yang kuat antara Tim Pengabdian dari Program Studi Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo dengan pihak Kantor Kementerian Agama Kabupaten Luwu selaku fasilitator tempat, memberikan dampak psikologis yang sangat positif bagi para peserta. Suasana lokakarya jauh dari kesan kaku, menegangkan, atau menjemukan yang biasanya melekat pada pelatihan teknologi tingkat tinggi. Sebaliknya, ruangan dipenuhi dengan energi positif, tawa, dan diskusi yang mengalir hangat. Jargon kegiatan yaitu "Mengajar dengan Cinta, Berkarya dengan Koding" benar-benar diinternalisasikan oleh pemateri, Dr. Nisraeni, S.Pd., M.Pd., yang membawakan materi dengan pendekatan humanis, penuh kesabaran, dan komunikatif, sehingga mencairkan ketegangan para ustaz dan ustazah yang awalnya merasa cemas terhadap materi teknologi modern.

Pelaksanaan lokakarya berjalan dengan sangat sukses, ditandai oleh partisipasi aktif dari 60 peserta. Dalam sesi pemaparan inti, Dr. Nisraeni, S.Pd., M.Pd. menekankan bahwa berpikir komputasional memberikan kerangka kerja bagi guru untuk memecah masalah (*dekomposisi*), melihat pola, dan menyusun langkah-langkah logis (*algoritma*).

Untuk mengukur efektivitas kegiatan, panitia melakukan *pre-test* di awal acara dan *post-test* di akhir kegiatan. Pengukuran ini difokuskan pada tiga aspek utama: pemahaman konsep berpikir komputasional, teknik analisis data dasar, dan kemampuan mendesain integrasi KKA ke dalam mata pelajaran reguler. Hasil evaluasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Guru Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No	Aspek Penilaian	Pre-test	Post-test	Peningkatan Skor
1	Pemahaman Konsep Berpikir Komputasional	48.50	85.25	+36,75
2	Teknik Analisis Data Dasar	42.00	80.00	+38,00
3	Kemampuan Desain Integrasi KKA pada RPP	45.00	82.50	+37,50
Rata-rata Keseluruhan		45.17	82.58	+37.41

Data pada Tabel 1 menunjukkan lonjakan pemahaman yang signifikan. Peserta yang mayoritas mengampu mata pelajaran non-TIK berhasil menyerap materi teknis karena disampaikan melalui pendekatan yang relevan dengan Kurikulum Berbasis Cinta. Selain aspek kognitif, evaluasi kegiatan juga memotret perubahan paradigma dan perasaan peserta (afektif) dalam menghadapi materi Koding dan AI yang kerap dianggap menakutkan. Hasil kuesioner perasaan peserta dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Respons dan Perasaan Peserta Pasca-Lokakarya (N=60)

No	Pernyataan Refleksi Perasaan	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Merasa termotivasi mengajar KKA dengan pendekatan cinta	51 (85%)	9 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	Rasa cemas/takut terhadap materi Koding menurun	45 (75%)	12 (20%)	3 (5%)	0 (0%)	0 (0%)
3	Lebih percaya diri menyisipkan Berpikir Komputasional di RPP	39 (65%)	18 (30%)	3 (5%)	0 (0%)	0 (0%)
4	Merasa KKA sangat relevan dengan penyelesaian masalah siswa	48 (80%)	11 (18%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)

Berdasarkan Tabel 2, lokakarya ini mematahkan stigma bahwa KKA adalah materi teknis yang membebani. Mayoritas peserta (51 orang merasa sangat termotivasi) dan gabungan 95% secara kumulatif merasa kecemasan mereka terhadap *coding* menurun drastis, serta merasa jauh lebih percaya diri untuk mengintegrasikannya.

Faktor penentu utama keberhasilan dan peningkatan angka tersebut adalah dukungan fasilitas di Gedung PLHUT dari Kementerian Agama Kabupaten Luwu yang menciptakan atmosfer kondusif, serta pelibatan madrasah dari Gugus 1 yang mendorong diskusi kolaboratif antarguru.

Evaluasi kegiatan secara umum menunjukkan bahwa rangkaian lokakarya ini tidak sekadar mentransfer pengetahuan teknis, melainkan berhasil membangun ekosistem pelatihan yang berpusat pada pengalaman belajar yang penuh kesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menyenangkan (*joyful*). Pendekatan pedagogis *deep learning* ini terbukti efektif dalam meruntuhkan dinding pembatas persepsi antara disiplin ilmu agama dan ilmu komputer murni. Dukungan sinergis dari Kementerian Agama Kabupaten Luwu dan partisipasi aktif madrasah Gugus 3 membuktikan bahwa transformasi kurikulum yang menggabungkan elemen literasi teknologi mutakhir dengan nilai-nilai humanis *Panca Cita* dapat diterima dan diimplementasikan secara riil oleh para ustaz dan ustazah di lapangan.

Lebih lanjut, hasil evaluasi terhadap produk akhir lokakarya memperlihatkan bahwa guru-guru telah memiliki cetak biru berupa draf RPP terintegrasi KKA yang siap diujicobakan di ruang kelas. Secara keseluruhan, keberhasilan kegiatan pengabdian ini memberikan sinyal positif yang menegaskan kesiapan institusi madrasah di Kabupaten Luwu. Para tenaga pendidiknya kini memiliki kapasitas adaptif dan inovatif, memposisikan mereka sebagai pionir dalam mencetak generasi siswa yang melek data serta mahir koding, seraya tetap berakar teguh pada ajaran agama.

Simpulan

Lokakarya "Mengajar dengan Cinta, Berkarya dengan Koding" yang terpusat di Gedung PLHUT Kementerian Agama Kabupaten Luwu terbukti efektif secara kuantitatif maupun kualitatif dalam meningkatkan kapasitas pedagogik dan teknikal 60 guru dari MTs Negeri 1 Luwu dan Gugus 1. Terdapat peningkatan skor pemahaman peserta rata-rata sebesar 37,41 poin dari *pre-test* ke *post-test*. Lebih jauh, pendampingan ini berhasil menjadikan berpikir komputasional dan analisis data sebagai kompetensi praktis bagi guru, di mana dominasi peserta (di atas 50 orang pada tiap indikator positif) merasa termotivasi dan kecemasan teknis mereka menurun drastis. Sinergi strategis ini menjadi percontohan nyata keberhasilan para ustaz dan ustazah dalam mengintegrasikan pembelajaran KKA ke dalam mata pelajaran lainnya dengan dilandasi nilai *Panca Cita* secara humanis dan religius.

Daftar Pustaka

- Agus, Si, Zahir, A., Iriyadi, D., Nisraeni, Sofyan, A., Zulaeha, O., Rustam, A., Yunita, L., Yulvinamaesari, Y., Widyastuti, S., Falani, I., & Alatas, F. (2026). *Evaluasi dan Asesmen Pembelajaran*. Metro Press Indonesia.
- BSKAP. (2025). Diambil 18 Juni 2026, dari <https://kodingka.kemendikdasmen.go.id/dokumen/>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2017). *Deep Learning: Engage the World Change the World*. SAGE Publications.
- Inggriani, I., Wahyudin, A., Nugroho, S. E., Alhapip, L., Oktora, F., Rahayu, B., Setiawan, E., & Aji, I. B. (with Ibrahim, A. S., & Airawan, R. A.). (2025). *Panduan mata pelajaran informatika: Fase D-F SMP/MTS SMA/MA/SMK/MAK* (L. Dewi, Y. Anggraena, N. R. A. S. Amalia, M. H. I. Wibowo, T. Damarjati, F. Hafizh, G. N. Persada, M. Muhidin, J. Janiasih, & A. Sugito, Ed.). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. <https://repositori.kemendikdasmen.go.id/33634/>
- Media Hub MTs Negeri 1 Luwu. (2026, Juni 14). *Menyemai Rasa, Merajut Angka: Lokakarya Kurikulum Berbasis Cinta (KBC) MTsN 1 Luwu Menembus Batas Digital*. <https://berita.mtsnluwu.sch.id/2026/06/menyemai-rasa-merajut-angka-lokakarya.html>
- Listiani, H., Nugroho, A., Sutopo, Tasmi, A., Zahir, A., Rani, A., & Hanifa, Z. (2025). *Dasar-dasar Pendidikan Teknologi Membangun Pembelajaran Berbasis Digital*.
- Panduan KBC. (2025). Google Docs. Diambil 16 November 2025, dari https://drive.google.com/file/d/1eAxuh0uBweWQNDkRNNZjbS_xTu53HtGC/view?usp=drive_link&usp=embed_facebook
- Patang, P., Idris, A. P. S., & Zahir, A. (2023). *Pelatihan Penerapan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) pada Implementasi Kurikulum Merdeka Jenjang SD di Kabupaten Soppeng | Patang | Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/54557>
- Panduan Pembelajaran Informatika. (2025). *Sistem Informasi Kurikulum Nasional*. Sistem Informasi Kurikulum Nasional. Diambil 18 Juni 2026, dari <http://kurikulum.kemendikdasmen.go.id/hasil-pencarian/?h=rujukan&q=capaian>
- Ramdhani, M. A., & Isom, M. (t.t.). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Madrasah*.

- Supriadi. (2025). Formulation Of An Interactive Evaluation Model Based On Augmented Reality (Ar) For Strengthening Religious Moderation Values In The Islamic Religious Education Curriculum. *International Journal of Applied Mathematics*, 38(9s), 1107–1120. <https://doi.org/10.12732/ijam.v38i9s.843>
- Supriadi, Djusmin, V. B., & Zahir, A. (2024). Development of an Augmented Reality-Based Digital Module For Islamic Religious Education Subjects. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4 Nopember), Article 4 Nopember. <https://doi.org/10.58230/27454312.1205>
- Syukur, A., Zahir, A., & Supriadi, S. (2025). Workshop Metode Pembelajaran Bervariasi untuk Pembelajaran Differensiasi pada Guru SDN 223 Balantang. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(2), 58–66. <https://doi.org/10.30605/atjpm.v6i2.5317>
- Zahir, A. (2022). Workshop Penyusunan Modul Ajar dan Perencanaan Berbasis Data di SMA Negeri 5 Kota Palopo. *Abdimas Langkanae*, 2(2), 129–139.
- Zahir, A. (2024). Pelatihan Implementasi Kurikulum Merdeka di SMA Negeri 7 Kabupaten Luwu. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.30605/atjpm.v5i2.4236>
- Zahir, A. (2026). *Deep Learning Dalam Pendidikan*. Metro Press Indonesia.
- Zahir, A., Erni, E., & Akramunnisa, A. (2026). Lokakarya Integrasi Pembelajaran Mendalam dan Kurikulum Berbasis Cinta di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Luwu. *MALAQBIQ*, 4(2), 93–101.
- Zahir, A., & Masluddin, M. (2025). Evaluation of the Kirkpatrick Model Program at the Workshop on the Implementation of the Independent Curriculum of Luwu State Islamic High School. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v7i1.7082>
- Zahir, A., Nisraeni, M., Pd, D., Iriyadi, M., Pd, L., Efriyanti, S., Syarifah, A., Harahap, S., Pd, A., Sastrawijaya, M., Pd, Ryan, P., Sumarta, M., Pd, E., Dwi, K., & Sari, M. (2025). *Evaluasi Pendidikan Penulis: CV. Luminary Press Indonesia*.
- Zahir, A., Rosmiati, R., & Supriadi, S. (2023). Evaluasi Kegiatan Workshop Implementasi Kurikulum Merdeka di Madrasah Aliyah Negeri Kota Palopo (No. 1). 4(1), Article 1.
- Zahir, A., & Sunardin, S. (2024). Pelatihan Metode Pembelajaran Bervariasi Untuk Guru SDN 221 Malili. *Abdimas Langkanae*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.53769/jpm.v4i2.316>
- Zahir, A., & Umar, N. F. (2023). Lokakarya Perencanaan Berbasis Data pada Sekolah Penggerak Jenjang SD Kabupaten Luwu Timur. *MALAQBIQ*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.46870/jam.v2i2.781>