ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

KEBERLANJUTAN DAMPAK PROGRAM KAMPUS MENGAJAR TERHADAP LITERASI DAN NUMERASI: EVALUASI BERBASIS KIRKPATRICK LEVEL 4

Patmah[1], Haromain[2], Muhammad Iqbal[3]*
Program Studi Administrasi Pendidikan, Universitas Pendidikan Mandalika[1,2,3]
e-mail: muhammadiqbal@undikma.ac.id

Diterima: *13/07/2026*; Direvisi: *16/09/2026*; Diterbitkan: *14/11/2026*

ABSTRAK

Penelitian tentang Program Kampus Mengajar (PKM) selama ini terfokus pada dampak jangka pendek selama program berlangsung, sementara pertanyaan tentang apakah dampaknya bertahan dan mengalir kepada siswa-siswa berikutnya setelah program berakhir belum pernah dijawab secara empiris. Penelitian ini mengevaluasi dampak PKM di SMPN 2 Terara secara retrospektif menggunakan kerangka Kirkpatrick Level 4 dan pendekatan *mixed methods sequential explanatory*. Data kuantitatif berupa nilai rapor tiga kelompok siswa (n=345) dianalisis secara deskriptif-komparatif dengan uji nonparametrik, sementara data kualitatif diperoleh dari wawancara mendalam empat informan utama dan observasi lingkungan sekolah. Perbandingan antarkelompok tidak menunjukkan keunggulan capaian nilai rapor alumni PKM yang signifikan secara statistis. Data kualitatif mengungkap bahwa PKM telah meninggalkan warisan institusional berupa ekosistem budaya literasi yang masih berfungsi aktif satu tahun setelah program berakhir, yang berdampak pada siswa-siswa berikutnya melalui perubahan kondisi dan kapasitas sekolah. Keberlanjutan komponen numerasi jauh lebih terbatas, mengindikasikan kebutuhan mendesak untuk memperkuat kapasitas pedagogis guru dalam numerasi sebagai bagian integral desain PKM. Penelitian ini mengidentifikasi pola keberlanjutan dampak institusional PKM yang melampaui kohort penerima langsung, sebagai kontribusi empiris bagi evaluasi program intervensi pendidikan.

Kata Kunci: *Evaluasi Program, Kampus Mengajar, Literasi, Numerasi, Keberlanjutan Dampak*

ABSTRACT

Research on the Kampus Mengajar Program (PKM) has concentrated primarily on short-term impacts during implementation, leaving unanswered the critical question of whether effects persist and flow to subsequent student cohorts after the program ends. This study retrospectively evaluates PKM's impact at SMPN 2 Terara using the Kirkpatrick Level 4 framework and a sequential explanatory mixed-methods approach. Quantitative data comprising report card scores from three student groups (n=345) were analyzed using descriptive-comparative statistics and nonparametric tests, while qualitative data were obtained through in-depth interviews with four key informants and observation of the school environment. Cross-group comparisons revealed no statistically significant advantage in report card scores for PKM alumni. Qualitative data reveal that PKM left an institutional legacy in the form of a literacy culture ecosystem that remains active one year after the program ended, benefiting subsequent students through transformed school conditions and capacities. Numeracy sustainability was considerably weaker, indicating an urgent need to strengthen teachers' pedagogical capacity for numeracy as an integral component of PKM's design. This study identifies a pattern of institutional impact sustainability that extends beyond the direct

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

recipient cohort, contributing empirically to the evaluation of educational intervention programs.

Keywords: *Program Evaluation, Kampus Mengajar, Literacy, Numeracy, Impact Sustainability*

PENDAHULUAN

Kemampuan literasi dan numerasi merupakan fondasi kompetensi abad ke-21 yang menentukan kesiapan generasi muda menghadapi tantangan masyarakat berbasis pengetahuan. Hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 menempatkan Indonesia dengan skor membaca 359 dan matematika 366, keduanya di bawah rata-rata negara-negara OECD dan termasuk yang terendah sepanjang keikutsertaan Indonesia dalam survei tersebut (Bilad dkk., 2024; OECD, 2023). Pada level nasional, Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dalam Asesmen Nasional 2021 menunjukkan bahwa kurang dari separuh siswa jenjang SMP mencapai batas kompetensi minimum numerasi (Nurmayningsih & Munandar, 2023). Kondisi ini menempatkan penguatan literasi dan numerasi sebagai prioritas kebijakan pendidikan yang tidak dapat ditunda.

Sebagai bagian dari kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Program Kampus Mengajar (PKM) hadir sebagai respons inovatif yang menempatkan mahasiswa sebagai mitra sekolah dalam asistensi mengajar, adaptasi teknologi, dan dukungan administrasi, dengan fokus utama pada penguatan literasi dan numerasi (Kemendikbudristek, 2022). Berbagai penelitian mendokumentasikan dampak positif PKM selama program berlangsung: Hasanah dkk. (2025) melaporkan peningkatan numerasi 32% di SMP Negeri 1 Sindang, Zakaria dan Sunarti (2025) mencatat peningkatan literasi 36,36% di Surabaya, dan Abdal (2024) menemukan *N-Gain* literasi sebesar 0,62 di Kota Makassar. Studi lain melaporkan *N-Gain* literasi 0,59 di SDN 11 Praya dan *N-Gain* numerasi 0,78 di SDN Tapon (Busyairi & Kusuma, 2024), peningkatan literasi dan numerasi di SMPN 2 Janapria (Hasanah & Aeni, 2023), serta dampak terhadap budaya literasi siswa di SDN 43 Cakranegara (Andriyani dkk., 2023); Shabrina (2022) juga mendokumentasikan perkembangan keterampilan literasi dan numerasi siswa kelas II sekolah dasar di Sumedang.

Meskipun demikian, bila dicermati secara kritis, studi-studi tersebut berbagi keterbatasan metodologis yang sama: pengukuran dilakukan pada kohort yang sama selama atau segera setelah program berlangsung, umumnya dengan desain pretest-posttest atau deskriptif. Konsekuensinya, studi-studi ini hanya mampu menangkap dampak langsung yang bersifat jangka pendek, tanpa menjawab pertanyaan yang jauh lebih strategis bagi pembuat kebijakan—apakah dampak PKM bertahan setelah program berakhir, dan apakah perubahan yang ditinggalkan program mengalir kepada siswa-siswa berikutnya yang tidak pernah berinteraksi langsung dengan mahasiswa PKM? Kesenjangan ini penting karena keberlanjutan hasil suatu intervensi bergantung pada dukungan konteks pasca-program (Yeager dkk., 2022), dan praktik yang dipelajari guru tidak selalu dipertahankan secara utuh setelah dukungan eksternal berakhir (Washington-Nortey dkk., 2023). Evaluasi yang hanya mengukur saat program berlangsung tidak mampu menangkap jenis dampak ini.

Dalam konteks inilah konsep "keberlanjutan dampak" *(impact sustainability)* menjadi penting untuk diperjelas. Keberlanjutan dampak dalam penelitian ini merujuk pada kondisi di mana perubahan yang dihasilkan oleh suatu intervensi pendidikan tetap aktif dan berfungsi setelah intervensi tersebut secara formal berakhir, khususnya melalui perubahan kapasitas dan kondisi institusional sekolah yang kemudian berdampak pada kohort siswa berikutnya (Keogh

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

& McGillicuddy, 2025; Washington-Nortey dkk., 2023; Yeager dkk., 2022). Konsep ini secara fundamental berbeda dari dampak jangka pendek *(short-term effect)* yang mengukur perubahan pada kelompok yang secara langsung menerima intervensi selama atau segera setelah program berlangsung. Keberlanjutan dampak, dengan demikian, mensyaratkan bahwa intervensi berhasil menanamkan perubahan dalam sistem sekolah, bukan sekadar pada individu siswa, sehingga perubahan tersebut dapat diwariskan lintas kohort tanpa kehadiran intervensi itu sendiri. Penelitian ini menempatkan konsep ini sebagai lensa evaluatif utamanya.

Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui evaluasi dampak PKM secara retrospektif menggunakan kerangka Kirkpatrick Level 4 *(Results)*, level tertinggi yang secara khusus mengkaji dampak akhir program terhadap hasil nyata kelompok sasaran (Alsalamah & Callinan, 2021; Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2018). Di Nusa Tenggara Barat, kerangka ini telah digunakan untuk mengevaluasi dampak Pendidikan Guru Penggerak (Rohman dkk., 2023); pada evaluasi diklat calon Guru Penggerak yang lain, capaian pada level perilaku dan hasil dinilai belum efektif meskipun level reaksi dan pembelajaran efektif (Nisa dkk., 2023), dan evaluasi Level 4 yang menelaah dampak jangka panjang masih jarang dilakukan (Utami dkk., 2025). Berbeda dari studi PKM sebelumnya, penelitian ini mengevaluasi apakah sekolah sebagai institusi telah berubah satu tahun setelah program berakhir dan apakah perubahan tersebut berdampak pada siswa yang ada saat ini. Pendekatan *mixed methods sequential explanatory* digunakan untuk mengintegrasikan data kuantitatif arsip nilai rapor (n=345) dari tiga kelompok siswa SMPN 2 Terara dengan data kualitatif dari wawancara mendalam dan observasi lingkungan sekolah (Creswell & Clark, 2018; Haynes-Brown & Fetters, 2021; Zhou dkk., 2024).

Penelitian ini memberikan empat kontribusi yang saling memperkuat. Pertama, memperkenalkan desain evaluasi sumatif retrospektif berbasis data arsip sebagai alternatif yang dapat dipertimbangkan untuk mengkaji dampak jangka menengah PKM, sebuah pendekatan yang, sejauh penelusuran literatur yang dilakukan, belum tampak diterapkan secara eksplisit dalam studi-studi PKM yang terpublikasi. Kedua, mengaplikasikan kerangka Kirkpatrick Level 4 secara eksplisit pada PKM, melengkapi evaluasi yang selama ini lebih banyak beroperasi pada level reaksi dan pembelajaran (Hadi dkk., 2025; Sorayya dkk., 2025). Ketiga, penggunaan *joint display* mengungkap divergensi bermakna antara data kuantitatif dan kualitatif: ketika nilai rapor tidak menunjukkan keunggulan numerik, data observasi mengungkap dampak institusional yang lebih dalam. Keempat, mengidentifikasi pola keberlanjutan dampak institusional PKM yang melampaui kohort penerima langsung, sebagai kontribusi empiris yang memperkaya pemahaman tentang evaluasi program intervensi pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan kerangka teoritis, kesenjangan penelitian, dan kontribusi yang diajukan, penelitian ini memandang bahwa dampak Program Kampus Mengajar tidak hanya tercermin pada capaian akademik siswa penerima langsung, tetapi juga dapat berlanjut melalui perubahan kondisi dan kapasitas institusional sekolah. Kerangka konseptual penelitian disajikan pada Gambar 1.

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) bagaimana capaian literasi alumni PKM berdasarkan nilai rapor, (2) bagaimana capaian numerasi alumni PKM berdasarkan nilai rapor, (3) bagaimana perbedaan capaian literasi dan numerasi antara alumni PKM dan kelompok pembanding, dan (4) bagaimana persepsi *stakeholder* dan kondisi lingkungan sekolah mengindikasikan keberlanjutan dampak PKM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory* (Creswell & Clark, 2018; Haynes-Brown & Fetters, 2021): data kuantitatif dianalisis terlebih dahulu, lalu data kualitatif digunakan untuk menjelaskan temuan yang dihasilkan. Jenis penelitian adalah evaluasi sumatif retrospektif dengan kerangka Kirkpatrick Level 4 *(Results)*. Desain kuantitatif bersifat deskriptif-komparatif lintas kelompok *(cross-sectional)*, bukan *longitudinal*, karena data arsip nilai rapor individual siswa PKM pada saat kelas VIII tidak tersedia; seluruh perbandingan karenanya bersifat deskriptif-interpretatif, bukan kausal.

Data kuantitatif bersumber dari arsip nilai rapor mata pelajaran Bahasa Indonesia (proksi literasi) dan Matematika (proksi numerasi) tiga kelompok siswa SMPN 2 Terara tahun ajaran 2025/2026: alumni PKM (kelas IX, n=110), pembanding pertama (kelas VIII, n=129), dan pembanding kedua (kelas VII, n=106), total 345 siswa. Data kualitatif diperoleh melalui: (a) wawancara semi-terstruktur dengan empat informan utama—kepala sekolah, guru Bahasa Indonesia, guru Matematika, dan guru pamong—yang dipilih secara purposif; (b) wawancara konteks dengan dua kelompok siswa non-PKM; dan (c) observasi non-partisipatif terhadap lingkungan fisik sekolah. Identitas siswa dianonimkan dan seluruh informan memberikan persetujuan partisipasi.

Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif (mean, median, SD, IQR, distribusi kategori nilai) dan inferensial nonparametrik menggunakan uji Kruskal-Wallis (η^2 sebagai ukuran efek) serta uji *post-hoc* Mann-Whitney U dengan koreksi Bonferroni (α=0,017) dan koefisien *rank-biserial* (r) sebagai ukuran efek berpasangan (Fiel Peres, 2026). Median dan IQR dipilih sebagai ukuran utama karena uji Shapiro-Wilk menunjukkan distribusi tidak normal pada seluruh kelompok ($p<0,05$). Data kualitatif dianalisis melalui *coding* tematik (Braun & Clarke,

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

2006; Miles dkk., 2014), menghasilkan empat tema utama yang didukung matriks *coding* lintas sumber. Integrasi dilakukan menggunakan strategi *connecting* (QUAN→QUAL) dan *joint display* (Creswell & Clark, 2018). Keabsahan data kualitatif dipastikan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Capaian Literasi dan Numerasi Alumni PKM

Statistik deskriptif nilai rapor Bahasa Indonesia dan Matematika untuk ketiga kelompok disajikan pada Tabel 1. Median nilai Bahasa Indonesia alumni PKM (kelas IX) adalah 84,0 dengan IQR sebesar 8,8, sementara median Matematika adalah 80,0 dengan IQR 5,0. Temuan yang paling menonjol adalah luasnya IQR Bahasa Indonesia kelas IX (8,8) dibandingkan kelas VIII (5,0) dan kelas VII (4,0), yang mengindikasikan variasi capaian lebih besar pada kelompok alumni PKM, sebagian siswa mencapai nilai tinggi sementara sebagian lain tertinggal, berbeda dari distribusi yang lebih homogen pada kelompok lebih muda. Pada dimensi mean, terdapat gradien penurunan yang konsisten dari kelas VII ke kelas IX: mean Bahasa Indonesia menurun dari 90,19 (kelas VII) menjadi 85,66 (kelas VIII) dan 83,81 (kelas IX); pola serupa tampak pada Matematika (86,79 → 82,60 → 81,95). Gradien ini tidak serta-merta mengindikasikan dampak negatif PKM, melainkan mencerminkan peningkatan kesulitan kurikulum antarjenjang yang bersifat sistemik, sebagaimana akan dibahas lebih lanjut pada bagian pembahasan.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Rapor per Kelompok

Kelompok	Mata Pelajaran	n	Mean	Median	SD	IQR	Min–Max
Kelas VII (Pembanding 2)	Bahasa Indonesia	106	90,19	90,0	4,04	4,0	78–98
	Matematika	106	86,79	85,5	3,59	5,0	78–95
Kelas VIII (Pembanding 1)	Bahasa Indonesia	129	85,66	85,0	3,97	5,0	75–97
	Matematika	129	82,60	82,0	5,27	5,0	65–93
Kelas IX (Alumni PKM)	Bahasa Indonesia	110	83,81	84,0	5,29	**8,8***	72–94
	Matematika	110	81,95	80,0	4,03	5,0	70–91

**IQR Bahasa Indonesia kelas IX (8,8) lebih lebar dibanding kelompok lain, menunjukkan variasi capaian yang lebih besar pada alumni PKM.*

Distribusi nilai per kategori (Tabel 2) memperdalam gambaran dari Tabel 1 dengan memperlihatkan sebaran proporsi yang lebih rinci. Pada dimensi Bahasa Indonesia, kelas VII didominasi oleh kategori A (≥90) sebesar 66%, sementara alumni PKM (kelas IX) hanya 18% yang mencapai kategori tersebut, dengan 25% berada di kategori C (70–79), proporsi yang jauh lebih tinggi dibanding kelas VIII (2%) dan kelas VII (1%). Pada dimensi Matematika, ketiga kelompok memiliki sebaran yang lebih merata di kategori B (80–89), masing-masing 75% (kelas VII), 64% (kelas VIII), dan 69% (kelas IX), dengan perbedaan yang tidak terlalu mencolok antar kelompok. Pola ini mengindikasikan bahwa perbedaan antarkelompok lebih terlihat pada dimensi literasi (Bahasa Indonesia) dibanding numerasi (Matematika), dan sebagian besar disebabkan oleh efek jenjang, bukan semata-mata ada-tidaknya PKM.

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

Tabel 2. Distribusi Nilai per Kategori

Kelompok	Mata Pelajaran	A (≥90)	B (80–89)	C (70–79)	D (<70)
Kelas VII	Bahasa Indonesia	70 (66%)	35 (33%)	1 (1%)	,
	Matematika	25 (24%)	80 (75%)	1 (1%)	,
Kelas VIII	Bahasa Indonesia	26 (20%)	101 (78%)	2 (2%)	,
	Matematika	19 (15%)	83 (64%)	26 (20%)	1 (1%)
Kelas IX (Alumni PKM)	Bahasa Indonesia	20 (18%)	62 (56%)	28 (25%)	,
	Matematika	8 (7%)	76 (69%)	26 (24%)	,

Keterangan: A=sangat baik (≥90), B=baik (80–89), C=cukup (70–79), D=kurang (<70).

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistis antar ketiga kelompok pada kedua mata pelajaran: Bahasa Indonesia ($H=87,48$; $p<0,001$; $\eta^2=0,250$) dan Matematika ($H=64,48$; $p<0,001$; $\eta^2=0,183$), keduanya dengan ukuran efek besar. Namun demikian, signifikansi global ini tidak serta-merta mengindikasikan keunggulan alumni PKM, karena uji *post-hoc* Mann-Whitney U dengan koreksi Bonferroni ($\alpha=0,017$) mengungkap bahwa sumber perbedaan tersebut bukan berasal dari perbandingan yang paling relevan secara evaluatif. Perbandingan antara kelas IX (alumni PKM) dan kelas VIII (pembanding pertama) tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistis pada Bahasa Indonesia ($\Delta=-1,0$; $p=0,027$; $r=0,17$; ns) maupun Matematika ($\Delta=-2,0$; $p=0,251$; $r=0,09$; ns)—keduanya tidak melewati ambang koreksi Bonferroni, dengan ukuran efek yang tergolong kecil. Sebaliknya, perbedaan yang signifikan dan besar justru ditemukan pada perbandingan kelas IX dengan kelas VII (Bahasa Indonesia: $\Delta=-6,0$; $p<0,001$; $r=0,65$; Matematika: $\Delta=-5,5$; $p<0,001$; $r=0,60$), serta pada perbandingan kelas VIII dengan kelas VII yang keduanya sama sekali tidak mengikuti PKM (Bahasa Indonesia: $\Delta=-5,0$; $p<0,001$; $r=0,59$; Matematika: $\Delta=-3,5$; $p<0,001$; $r=0,47$). Temuan kritis ini mengkonfirmasi bahwa pola penurunan nilai antarjenjang bersifat sistemik: gradien yang sama—dengan ukuran efek yang sebanding—ditemukan pada kelompok non-PKM, sehingga gradien tersebut tidak dapat diatribusikan kepada ada atau tidaknya intervensi PKM, melainkan mencerminkan peningkatan tuntutan kurikulum yang berlaku lintas kelompok.

Tabel 3. Hasil Uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney U Berpasangan

Perbandingan	Mata Pelajaran	H / Δ Median	p	η² / r	Efek	Ket.
Kruskal-Wallis (3 kelompok)	Bahasa Indonesia	$H=87,48$	<0,001	$\eta^2=0,250$	Besar	*
	Matematika	$H=64,48$	<0,001	$\eta^2=0,183$	Besar	*
IX (PKM) vs VIII (pembanding)	Bahasa Indonesia	$\Delta=-1,0$	0,027	$r=0,17$	Kecil	ns
	Matematika	$\Delta=-2,0$	0,251	$r=0,09$	Kecil	ns
IX (PKM) vs VII (pembanding)	Bahasa Indonesia	$\Delta=-6,0$	<0,001	$r=0,65$	Besar	*
	Matematika	$\Delta=-5,5$	<0,001	$r=0,60$	Besar	*
VIII vs VII (keduanya non-PKM)	Bahasa Indonesia	$\Delta=-5,0$	<0,001	$r=0,59$	Besar	*
	Matematika	$\Delta=-3,5$	<0,001	$r=0,47$	Sedang	*

*Δ = selisih median; r = rank-biserial effect size; * = signifikan (α=0,017 setelah koreksi Bonferroni); ns = tidak signifikan. Δ negatif berarti nilai kelompok pertama lebih rendah dari kelompok kedua.*

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

Persepsi Stakeholder dan Keberlanjutan Dampak PKM

Observasi lingkungan sekolah (Tabel 4) mengungkap pola keberlanjutan yang secara konsisten tidak seimbang antara literasi dan numerasi. Seluruh empat indikator literasi yang diamati, perpustakaan aktif dengan pojok baca terawat, mading berisi karya siswa yang diperbarui berkala, pembiasaan membaca 15 menit sebelum KBM, serta poster literasi dengan dukungan aktif kepala sekolah, terkonfirmasi masih berjalan aktif satu tahun setelah program berakhir. Sebaliknya, dari tiga indikator numerasi yang diamati, hanya satu yang terpenuhi secara parsial (keberadaan media numerasi di dinding kelas, namun dalam jumlah terbatas), sementara dua indikator lainnya, papan informasi berbasis angka dan program numerasi yang masih dijalankan guru, belum terpenuhi atau berjalan dengan intensitas yang lebih rendah. Pola asimetri ini menjadi temuan observasional yang paling signifikan dari penelitian ini, mengindikasikan bahwa intervensi PKM berhasil menanamkan ekosistem literasi dalam rutinitas sekolah, namun belum mampu menciptakan warisan institusional yang setara pada dimensi numerasi.

Tabel 4. Hasil Observasi Keberlanjutan Dampak PKM di Lingkungan Sekolah

Aspek yang Diamati	Status	Keterangan
Keberlanjutan Literasi		
Perpustakaan aktif, pojok baca terawat	Bertahan	Aktif dimanfaatkan siswa
Mading berisi karya siswa (diperbarui)	Bertahan	Diperbarui berkala
Pembiasaan membaca 15 menit sebelum KBM	Bertahan	Masih berjalan
Poster literasi, dukungan kepala sekolah aktif	Kuat	Terpasang di titik strategis
Keberlanjutan Numerasi		
Media numerasi (grafik, tabel, infografis)	Sebagian	Ada di dinding, terbatas
Papan informasi sekolah berbasis angka	Belum	Masih didominasi teks
Program numerasi PKM masih dijalankan guru	Terbatas	Intensitas lebih rendah dari literasi

Sumber: observasi non-partisipatif di lingkungan SMPN 2 Terara, Juni 2026.

Tabel 5. Matriks Tema Kualitatif Lintas Sumber

Tema	Kepsek	Guru BI	Guru MTK	Guru Pamong	Siswa	Obs.
T1: Keberlanjutan budaya literasi	✓	✓	,	✓	±	✓
T2: Peningkatan motivasi dan kepercayaan diri	✓	✓	✓	✓	±	,
T3: Kolaborasi kelembagaan sebagai faktor pendukung	✓	✓	✓	✓	,	✓
T4: Numerasi membutuhkan penguatan berkelanjutan	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓=terkonfirmasi; ±=muncul secara parsial;,=tidak muncul dari sumber ini.

Hasil *coding* tematik dari wawancara (Tabel 5) menghasilkan empat tema utama dengan distribusi bukti yang konsisten dengan temuan observasi. Tema 1 (Keberlanjutan Budaya Literasi) terkonfirmasi dari tiga dari empat informan utama dan seluruh sumber observasi, menjadikannya tema yang paling kuat secara evidensial; guru Bahasa Indonesia menyatakan bahwa kegiatan literasi masih diterapkan karena "dinilai mampu membantu

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

meningkatkan minat baca dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran" (wawancara, 2026). Tema 2 (Peningkatan Motivasi dan Kepercayaan Diri) terkonfirmasi dari seluruh informan utama, meski muncul hanya parsial dari kelompok siswa; guru pamong mencatat perubahan motivasi siswa "masih dapat diamati setelah program selesai" (wawancara, 2026). Tema 3 (Kolaborasi Kelembagaan) terkonfirmasi melalui deskripsi koordinasi intensif antara mahasiswa dan guru selama program dari seluruh informan utama dan sumber observasi. Tema 4 (Numerasi Membutuhkan Penguatan Berkelanjutan) memiliki distribusi bukti yang paling luas lintas sumber, namun bersifat asimetris: hambatan diakui secara verbal oleh seluruh informan, sementara kelemahan keberlanjutan numerasi lebih terlihat melalui observasi fisik daripada pengakuan langsung informan.

Integrasi Temuan: *Joint Display*

Joint display pada Tabel 6 mempertemukan temuan kuantitatif dan kualitatif per rumusan masalah, mengungkap pola integrasi yang tidak bisa diperoleh dari salah satu komponen saja (Haynes-Brown & Fetters, 2021). Untuk RM1 (capaian literasi), nilai rapor yang tidak menonjol secara numerik justru dikontraskan dengan data kualitatif yang mengonfirmasi ekosistem literasi masih berfungsi aktif, divergensi ini mengarahkan interpretasi bahwa dampak PKM pada literasi beroperasi pada level institusional, bukan individual-numerik. Untuk RM2 (capaian numerasi), nilai yang stabil namun tidak unggul sejalan dengan temuan observasi bahwa program numerasi belum meninggalkan warisan institusional yang setara dengan literasi. Untuk RM3 (perbandingan antarkelompok), ketiadaan keunggulan statistis alumni PKM atas kelas VIII, yang dibarengi pola penurunan identik pada kelompok non-PKM, mengkonfirmasi bahwa gradien bersifat sistemik, sementara data kualitatif mengindikasikan dampak PKM pada motivasi dan perubahan institusional tidak terefleksi pada nilai rapor. Untuk RM4 (persepsi dan keberlanjutan), konvergensi antara observasi dan wawancara memperkuat kesimpulan tentang keberhasilan literasi dan urgensi penguatan numerasi.

Tabel 6. *Joint Display* Temuan Kuantitatif dan Kualitatif per Pertanyaan Penelitian

Rumusan Masalah	Temuan Kuantitatif	Tema Kualitatif	Interpretasi Terintegrasi
RM1: Capaian literasi	Median=84,0; IQR=8,8 (lebih lebar); 56% kat. B, 25% kat. C	T1: Budaya literasi bertahan kuat	Capaian numerik tidak menonjol, namun ekosistem literasi terus berfungsi aktif dan berdampak bagi siswa berikutnya
RM2: Capaian numerasi	Median=80,0; IQR=5,0; 69% kat. B	T4: Numerasi butuh penguatan berkelanjutan	Nilai stabil; program numerasi belum meninggalkan warisan institusional yang setara
RM3: Perbandingan antarkelompok	IX vs VIII tidak signifikan (Bonferroni); pola penurunan VIII vs VII identik	T3: Kolaborasi; T2: Motivasi (tidak terukur dari nilai)	Tidak ada keunggulan numerik; dampak pada motivasi dan perubahan institusional tidak terefleksi dalam rapor
RM4: Persepsi & keberlanjutan	Observasi: 4/4 ind. literasi bertahan; 1/3 ind. numerasi terpenuhi	T1, T2, T3, T4: persepsi positif; asimetri literasi > numerasi	Keberlanjutan dampak institusional pada literasi terbukti; numerasi memerlukan strategi keberlanjutan yang lebih terencana

Joint display berbasis strategi connecting (Creswell & Clark, 2018): QUAN → QUAL.

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

Pembahasan

Variasi Capaian Numerik dan Penjelasannya

Variasi capaian numerik alumni PKM atas kelompok pembanding tampak berbeda dari studi-studi terdahulu yang melaporkan peningkatan positif (Abdal, 2024; Busyairi & Kusuma, 2024; Zakaria & Sunarti, 2025), namun perbedaan ini dapat dijelaskan sepenuhnya oleh perbedaan desain. Studi-studi tersebut mengukur perubahan dalam kohort yang sama menggunakan *pretest-posttest*, sementara penelitian ini membandingkan kohort yang berbeda secara *cross-sectional* satu tahun setelah program berakhir. Yang paling meyakinkan, pola penurunan yang identik ditemukan pada kelompok kelas VIII dan VII yang sama sekali tidak mengikuti PKM, mengkonfirmasi bahwa gradien antarjenjang bersifat sistemik, bukan dampak ada-tidaknya PKM. Keterbatasan desain ini sejalan dengan studi Kirkpatrick Level 4 lintas kelompok lainnya (Ross dkk., 2022). Temuan ini sejalan dengan bukti bahwa keberlanjutan hasil intervensi pendidikan bergantung pada dukungan konteks pasca-program (Yeager dkk., 2022) dan pada sejauh mana guru mempertahankan praktik yang dipelajari setelah dukungan eksternal berakhir (Washington-Nortey dkk., 2023), sebuah pola yang dapat menjelaskan mengapa keberlanjutan komponen literasi PKM lebih kuat dibanding komponen numerasinya.

Keberlanjutan Dampak Institusional PKM yang Melampaui Kohort Penerima Langsung

Data kualitatif mengungkap dimensi dampak yang tidak terjangkau oleh nilai rapor: PKM telah meninggalkan warisan institusional berupa ekosistem budaya literasi yang masih berfungsi aktif. Keberlanjutan dampak ini melampaui kohort penerima langsung, terus mengalir kepada siswa kelas VIII dan VII yang ada saat ini melalui infrastruktur dan kebiasaan yang telah tertanam dalam sistem sekolah, meskipun mereka tidak pernah berinteraksi langsung dengan mahasiswa PKM. Pola ini konsisten dengan gagasan bahwa dampak intervensi bertahan ketika konteks pasca-program menyediakan dukungan yang memungkinkan praktik baru terus berjalan (Yeager dkk., 2022), dan literasi berhasil menciptakan dukungan tersebut melalui pojok baca, pembiasaan membaca, dan praktik guru yang terus berjalan. Bentuk program literasi yang bertahan di SMPN 2 Terara, seperti pojok baca dan perpustakaan, serupa dengan program yang dirancang mahasiswa PKM di SDN 43 Cakranegara, Mataram, meskipun dampaknya terhadap budaya literasi siswa di sana dilaporkan relatif kecil (Andriyani dkk., 2023). Bleses dkk. (2021) menemukan pola yang sama dalam studi SPELL di Denmark: intervensi literasi bertahan hanya ketika berhasil mengubah perilaku sehari-hari pendidik. Keogh dan McGillicuddy (2025) memperkuat argumen ini dengan menunjukkan bahwa dampak berkelanjutan memerlukan lingkungan yang secara aktif melanjutkan praktik intervensi setelah program formal berakhir; PKM berhasil mencapai kondisi ini pada dimensi literasi, sebagaimana dikonfirmasi oleh observasi dan seluruh informan utama.

Sebaliknya, keberlanjutan numerasi jauh lebih terbatas, dan ini bukan semata-mata kegagalan implementasi, melainkan mencerminkan karakteristik yang melekat pada kompleksitas numerasi sebagai domain kompetensi. Penguatan numerasi memerlukan kapasitas pedagogis yang lebih dalam, kemampuan guru untuk menginterpretasikan data, menggunakan konteks kehidupan nyata dalam pembelajaran matematika, dan mengelola kesalahan konseptual siswa, yang tidak dapat terbentuk secara memadai dalam satu semester program melalui pendampingan mahasiswa. Studi kasus pada guru sekolah dasar di Jawa Barat menunjukkan bahwa kompetensi numerasi guru berada di bawah standar kebijakan sehingga diperlukan pelatihan yang sistematis dan berkelanjutan (Dikdik dkk., 2025), dan model pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru SMP mengusulkan kombinasi

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 6, No. 4, September-November
e-ISSN : 2807-1808 | p-ISSN : 2807-2294
Online Journal System https : //jurnalp4i.com/index.php/academia

pendampingan, observasi, dan dukungan sebagai dasar perubahan praktik (Suryawati dkk., 2024). Berbeda dari literasi yang relatif lebih mudah diintegrasikan ke dalam rutinitas sekolah melalui artefak yang tampak (pojok baca, mading, pembiasaan membaca), numerasi memerlukan perubahan praktik pedagogis guru yang lebih sistematis dan tidak cukup hanya dengan meninggalkan media visual di dinding kelas. Temuan ini mengindikasikan kebutuhan mendesak untuk merancang komponen numerasi PKM tidak hanya sebagai asistensi mengajar, tetapi sebagai program pengembangan kapasitas guru yang disertai mekanisme keberlanjutan pasca-program yang terencana.

Kolaborasi Kelembagaan sebagai Penentu Keberlanjutan

Tema kolaborasi kelembagaan terkonfirmasi secara konsisten dari seluruh informan utama, memperkuat asumsi bahwa kualitas koordinasi antara mahasiswa, guru, dan kepala sekolah merupakan faktor penentu keberhasilan PKM. Temuan ini sejalan dengan evaluasi Level 4 terhadap program Guru Penggerak yang menunjukkan bahwa dampak pada tingkat sekolah sangat bergantung pada dukungan struktural dan kepemimpinan kepala sekolah (Utami dkk., 2025). Koordinasi yang intensif di SMPN 2 Terara tampaknya lebih berhasil mempertahankan dampak literasi, yang lebih mudah diintegrasikan ke dalam rutinitas sekolah, dibanding dampak numerasi yang memerlukan komitmen pedagogis lebih dalam. Implikasinya, untuk keberlanjutan numerasi, koordinasi saja tidak cukup; diperlukan pengembangan kapasitas pedagogis guru yang eksplisit sebagai bagian integral desain PKM, dan tidak semata bergantung pada inisiatif individu guru atau kepala sekolah pasca-program.

Kontribusi Ilmiah, Keterbatasan, dan Implikasi

Penelitian ini memberikan empat kontribusi: (1) desain evaluasi sumatif retrospektif untuk PKM yang dapat menjadi acuan bagi studi-studi serupa; (2) aplikasi kerangka Kirkpatrick Level 4 secara eksplisit pada PKM di Indonesia (Alsalamah & Callinan, 2021; Sorayya dkk., 2025); (3) *joint display* yang mengungkap divergensi bermakna antara temuan QUAN dan QUAL; dan (4) identifikasi pola keberlanjutan dampak institusional PKM yang melampaui kohort penerima langsung. Keterbatasan meliputi: desain *cross-sectional* yang tidak memungkinkan klaim kausal (Ross dkk., 2022); ketidaktersediaan data *baseline* kohort PKM saat kelas VIII; penggunaan nilai rapor sebagai proksi, bukan instrumen AKM, karena nilai rapor mencerminkan praktik penilaian guru dan faktor non-capaian sehingga tidak setara dengan ukuran capaian terstandar (Westphal dkk., 2025); dan alumni PKM yang tidak dapat dijangkau langsung. Implikasi praktis: (1) sekolah perlu aktif memelihara infrastruktur literasi sebagai mekanisme keberlanjutan dampak institusional; (2) pengelola PKM perlu mengintegrasikan pengembangan kapasitas pedagogis guru untuk numerasi; dan (3) penelitian ke depan perlu membangun basis data longitudinal individual sejak awal pelaksanaan program.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengevaluasi keberlanjutan dampak Program Kampus Mengajar terhadap literasi dan numerasi siswa di SMPN 2 Terara secara retrospektif menggunakan kerangka Kirkpatrick Level 4 dengan pendekatan *mixed methods sequential explanatory*. Perbandingan *cross-sectional* nilai rapor tiga kelompok siswa (n=345) tidak menunjukkan keunggulan capaian numerik alumni PKM atas kelompok pembanding; gradien penurunan yang identik ditemukan pula pada dua kelompok non-PKM, mengkonfirmasi bahwa pola tersebut bersifat sistemik antarjenjang, bukan cerminan ada-tidaknya PKM. Namun temuan ini justru mengarahkan perhatian pada dimensi dampak yang lebih bermakna: data kualitatif secara

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

konsisten mengungkap bahwa PKM telah meninggalkan warisan institusional berupa ekosistem budaya literasi yang masih berfungsi aktif satu tahun setelah program berakhir—melampaui kohort penerima langsung dan terus dirasakan oleh siswa kelas VIII dan VII melalui kondisi dan kapasitas sekolah yang telah berubah. Pada dimensi numerasi, keberlanjutannya masih terbatas, sebuah sinyal yang jelas bahwa desain PKM memerlukan penguatan komponen pengembangan kapasitas pedagogis guru sebagai bagian integral program, bukan sekadar asistensi mengajar berdurasi terbatas. Keterbatasan penelitian ini terutama terletak pada desain *cross-sectional* yang tidak memungkinkan klaim kausal, ketiadaan data baseline individual, dan penggunaan nilai rapor sebagai proksi yang tidak setara dengan instrumen AKM.

Penelitian selanjutnya disarankan membangun basis data longitudinal individual sejak awal pelaksanaan PKM agar perubahan antarwaktu dapat dilacak pada kohort yang sama. Bagi pengelola program, dua langkah strategis yang mendesak adalah: pertama, memperkuat komponen pengembangan kapasitas pedagogis guru untuk numerasi agar warisan institusional PKM tidak bergantung sepenuhnya pada kehadiran mahasiswa; dan kedua, mendokumentasikan secara sistematis praktik-praktik baik yang tertanam di sekolah sebagai bagian dari mekanisme pelaporan program, sehingga dampak institusional PKM dapat diukur, direplikasi, dan dikembangkan lebih lanjut. Pada akhirnya, evaluasi program pendidikan jangka pendek tidak cukup diukur dari perubahan skor belajar semata, tetapi juga, dan terutama, dari sejauh mana program berhasil mengubah kapasitas institusional sekolah secara permanen dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdal, N. M. (2024). Peran Program Kampus Mengajar dalam peningkatan kemampuan literasi dan numerasi pada siswa Sekolah Menengah Pertama Kota Makassar. *Jurnal MediaTIK*, 202–209. https://doi.org/10.59562/mediatik.v7i2.2891

Alsalamah, A., & Callinan, C. (2021). Adaptation of Kirkpatrick's four-level model of training criteria to evaluate training programmes for head teachers. *Education Sciences*, *11*(3), 116. https://doi.org/10.3390/educsci11030116

Andriyani, H., Zubair, Muh., Alqadri, B., & Mustari, M. (2023). Implementasi Program Kampus Mengajar Angkatan 4 dan dampaknya terhadap budaya literasi siswa di SDN 43 Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *8*(1), 452–459. https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1200

Bilad, M. R., Zubaidah, S., & Prayogi, S. (2024). Addressing the PISA 2022 results: A call for reinvigorating Indonesia's education system. *International Journal of Essential Competencies in Education*, *3*(1), 1–12. https://doi.org/10.36312/ijece.v3i1.1935

Bleses, D., Dale, P. S., Justice, L., Højen, A., Vind, B. D., & Jiang, H. (2021). Sustained effects of an early childhood language and literacy intervention through second grade: Longitudinal findings of the SPELL trial in Denmark. *PLOS ONE*, *16*(10), e0258287. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258287

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Busyairi, A., & Kusuma, A. S. (2024). The effectiveness of campus teaching programs in improving students' literacy and numeration. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *9*(2), 1438–1442. https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2287

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE. https://study.sagepub.com/creswell3e

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

Dikdik, A., Suryana, A., Triana, C., Rahyasih, Y., & Oktaviani, F. F. (2025). Improving teacher's numeracy skills at Cisarua State Elementary School, West Java, Indonesia. *Jurnal Prima Edukasia*, *13*(1), 111–127. https://doi.org/10.21831/jpe.v13i1.82453

Fiel Peres, F. (2026). Effect sizes for nonparametric tests. *Biochemia medica*, *36*(1), 5–16. https://doi.org/10.11613/BM.2026.010101

Hadi, R., Iqbal, M., & Hariawan, R. (2025). Evaluasi Program AKSIS dalam meningkatkan potensi siswa di SMP Negeri 1 Pemenang Kabupaten Lombok Utara. *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan*, *5*(2), 691–698. https://doi.org/10.51878/manajerial.v5i2.6720

Hasanah, A. S., Amelia, E., Firdaus, A. T. D. N., Nurjanah, I., Usmani, I. N. M., Faturrahman, M. F., & Indriyani, O. (2025). Peran Aktif Mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 7 dalam Meningkatkan Literasi dan Numerasi Siswa SMP Negeri 1 Sindang Majalengka. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(2), 1354–1361. https://ejournal.unma.ac.id/index.php/bernas/article/view/12177

Hasanah, U., & Aeni, Y. (2023). Implementasi Program Kampus Mengajar Angkatan 6 dalam upaya peningkatan literasi dan numerasi peserta didik SMPN 2 Janapria. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, *5*(2), 88–92. https://doi.org/10.29303/jpmsi.v5i2.254

Haynes-Brown, T. K., & Fetters, M. D. (2021). Using joint display as an analytic process: An illustration using bar graphs joint displays from a mixed methods study of how beliefs shape secondary school teachers' use of technology. *International Journal of Qualitative Methods*, *20*. https://doi.org/10.1177/1609406921993286

Kemendikbudristek. (2022). *Buku panduan Kampus Mengajar Angkatan 3 tahun 2022*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. https://akademik.umsida.ac.id/wp-content/uploads/2022/02/BUKU-PANDUAN-KM3.pdf

Keogh, A. J., & McGillicuddy, D. (2025). The role of primary literacy education in students' educational trajectories in secondary school: A systematic literature review. *Reading Research Quarterly*, *60*(3). https://doi.org/10.1002/rrq.70017

Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. (2018). *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. ATD Press. https://www.kirkpatrickpartners.com/wp-content/uploads/2021/09/111614_Kirkpatricks-Four-Levels-of-Training-Evaluation_Sample-Chapter.pdf

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage. https://www.metodos.work/wp-content/uploads/2024/01/Qualitative-Data-Analysis.pdf

Nisa, I. T., Sutarsih, C., & Sudarsyah, A. (2023). Efektivitas pelaksanaan diklat calon Guru Penggerak Angkatan 4 berdasarkan model evaluasi Kirkpatrick di Balai Besar Guru Penggerak (BBGP) Jawa Barat. *Jurnal Tata Kelola Pendidikan*, *5*(2), 111–126. https://doi.org/10.17509/jtkp.v5i2.64848

Nurmayningsih, R., & Munandar, D. R. (2023). Kesalahan siswa SMP dalam menyelesaikan soal Platform Merdeka Mengajar berdasarkan prosedur Newman. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *9*(2), 581–589. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4829

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981

Rohman, Moch. F., Sudirman, S., Waluyo, U., Sumardi, L., & Fahruddin, F. (2023). Evaluasi Program Pendidikan Guru Penggerak di Kabupaten Lombok Utara NTB. *Jurnal Paedagogy*, *10*(4), 1128. https://doi.org/10.33394/jp.v10i4.9122

Ross, B., Penkunas, M. J., Maher, D., Certain, E., & Launois, P. (2022). Evaluating results of the implementation research MOOC using Kirkpatrick's four-level model: a cross-sectional mixed-methods study. *BMJ Open*, *12*(5), e054719. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054719

Shabrina, L. M. (2022). Kegiatan Kampus Mengajar dalam meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(1), 916–924. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2041

Sorayya, H., Iqbal, M., & Irawan, M. A. (2025). Evaluating facilitator training effectiveness using Kirkpatrick model in Indonesian legislative institution. *Transformasi : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal*, *11*(2), 477–485. https://doi.org/10.33394/jtni.v11i2.17339

Suryawati, E., Syafrinal, S., Harfal, Z., Muhson, A., Dianti, P. R., & Sulaiman, N. A. (2024). Mentor, observe, support, take action (MOST): A model for continuing professional development of teacher leaders. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1352577

Utami, A. A., Laihad, G. H., & Karmila, N. (2025). Evaluating Guru Penggerak training program's impact using Kirkpatrick Level 4 model: A data-driven analysis with Python visualization. *Jurnal Kependidikan : Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, *11*(3), 1174–1182. https://doi.org/10.33394/jk.v11i3.16984

Washington-Nortey, M., Granger, K., Sutherland, K. S., Conroy, M., Kaur, N., & Hetrick, A. (2023). Sustaining BEST in CLASS: Teacher-reported evidence-based practice use with students at risk for emotional and behavioral disorders amidst the COVID-19 pandemic. *School Mental Health*, *15*(2), 470–483. https://doi.org/10.1007/s12310-022-09561-y

Westphal, A., Hoferichter, C. J., & Vock, M. (2025). What does it take for students to value grades for oral participation? Transparency is key. *Frontiers in Education*, *10*. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1522695

Yeager, D. S., Carroll, J. M., Buontempo, J., Cimpian, A., Woody, S., Crosnoe, R., Muller, C., Murray, J., Mhatre, P., Kersting, N., Hulleman, C., Kudym, M., Murphy, M., Duckworth, A. L., Walton, G. M., & Dweck, C. S. (2022). Teacher mindsets help explain where a growth-mindset intervention does and doesn't work. *Psychological Science*, *33*(1), 18–32. https://doi.org/10.1177/09567976211028984

Zakaria, A., & Sunarti, T. (2025). Eksistensi mahasiswa terhadap kemampuan literasi dan numerasi melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 6 di SMP Mardi Siwi Kota Surabaya. *Inovasi Pendidikan Fisika*, *14*(1), 57–64.

Zhou, Y., Zhou, Y., & Machtmes, K. (2024). Mixed methods integration strategies used in education: A systematic review. *Methodological Innovations*, *17*(1), 41–49. https://doi.org/10.1177/20597991231217937

Copyright (c) 2026 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik
https://doi.org/10.51878/academia.v6i4.13981