

**PENGARUH KEPEMIMPINAN DAN PENGEMBANGAN BERKELANJUTAN
OLEH KEPALA SEKOLAH TERHADAP KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU
(Studi Kasus Rendahnya Numerasi Peserta Didik SD Negeri di Kecamatan
Tulang Bawang Tengah)**

Triyani¹, Siti Nurlaila², Marzuki Noor³

¹SD Negeri 40 Tulang Bawang Tengah, ^{2,3}Universitas Muhammadiyah Metro

¹triyani.2801@admin.sd.belajar.id, ²laila.mpsi@yahoo.com

³marzuki4metro@yahoo.com

ABSTRACT

Low numeracy among elementary school students is a systemic issue influenced by teachers' pedagogical competence. This study aims to analyze the effect of principal leadership and sustainable coaching on teachers' pedagogical competence in numeracy instruction within the Merdeka Curriculum. A quantitative approach with an explanatory survey method was employed. The population comprised 101 public elementary school teachers in Tulang Bawang Tengah District, with a sample of 39 teachers selected through purposive sampling. Data were collected using a Likert-scale questionnaire (1-4) that had been tested for validity and reliability. Multiple linear regression analysis was conducted after meeting normality, homogeneity, and linearity prerequisites. The results indicate that: (1) principal leadership has a positive and significant effect on teachers' pedagogical competence ($t\text{-count} = 2.660 > t\text{-table} = 2.028$; $\text{Sig.} = 0.004$); (2) sustainable coaching also has a positive and significant effect ($t\text{-count} = 2.233 > t\text{-table} = 2.028$; $\text{Sig.} = 0.002$); (3) simultaneously, both variables significantly affect pedagogical competence ($F\text{-count} = 3.998 > F\text{-table} = 3.26$; $\text{Sig.} = 0.002$) with a coefficient of determination $R^2 = 0.918$, meaning that 91.8% of the variation in pedagogical competence is explained by leadership and sustainable coaching. This study recommends strengthening instructional leadership and structured sustainable coaching systems to improve teachers' pedagogical competence in numeracy learning.

Keywords: *merdeka curriculum, principal leadership, sustainable coaching, teachers' pedagogical competence*

ABSTRAK

Rendahnya numerasi peserta didik SD menjadi masalah sistemik yang dipengaruhi oleh kompetensi pedagogik guru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan pembinaan berkelanjutan terhadap kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran numerasi Kurikulum Merdeka. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei eksplanatif. Populasi seluruh guru SD Negeri di Kecamatan Tulang Bawang Tengah sebanyak

101 orang, dengan sampel 39 guru yang ditentukan secara *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner skala Likert 1-4 yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Analisis data menggunakan regresi linier berganda dengan uji prasyarat normalitas, homogenitas, dan linearitas. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru ($t\text{-hitung}=2,660 > t\text{-tabel}=2,028$; $\text{Sig.}=0,004$); (2) Pembinaan berkelanjutan berpengaruh positif dan signifikan ($t\text{-hitung}=2,233 > t\text{-tabel}=2,028$; $\text{Sig.}=0,002$); (3) Secara simultan, kedua variabel berpengaruh signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru ($F\text{-hitung}=3,998 > F\text{-tabel}=3,26$; $\text{Sig.}=0,002$) dengan koefisien determinasi $R^2=0,918$ yang berarti 91,8% variasi kompetensi pedagogik guru dijelaskan oleh kepemimpinan dan pembinaan berkelanjutan. Penelitian ini merekomendasikan penguatan kepemimpinan instruksional kepala sekolah dan sistem pembinaan berkelanjutan yang terstruktur untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran numerasi.

Kata Kunci: kepemimpinan kepala sekolah, kompetensi pedagogik guru, kurikulum merdeka, pembinaan berkelanjutan

A. Pendahuluan

Transformasi pendidikan global menuntut penguasaan keterampilan abad ke-21, yang direspons Indonesia melalui peluncuran Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini menempatkan literasi numerasi sebagai kompetensi utama tidak terpisahkan dari Profil Pelajar Pancasila (Kemendikbudristek, 2022). Berbeda dengan matematika tradisional, numerasi didefinisikan sebagai kemampuan menerapkan konsep bilangan dan keterampilan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari serta menganalisis informasi disajikan dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, dan bagan. Pergeseran paradigma ini menuntut pendekatan *deep learning*, di mana

siswa tidak sekadar menghafal prosedur tetapi membangun pemahaman konseptual dan berpikir kritis (Mulyati & dkk., 2023).

Namun, data nasional menunjukkan tantangan serius. Hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) 2022 melaporkan hanya sekitar 28% peserta didik kelas V SD yang mencapai kompetensi minimum dalam literasi numerasi, sementara sisanya memerlukan intervensi khusus (Pusat Asesmen dan Pembelajaran, 2023). Lebih memprihatinkan, Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 masih menempatkan Indonesia pada peringkat 69 dari 76 negara untuk bidang matematika, dengan skor stagnan dalam satu

dekade terakhir (OECD, 2023). Kondisi ini mengindikasikan bahwa masalah rendahnya numerasi bersifat sistemik dan berakar sejak pendidikan dasar.

Pada konteks lokal di Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Lampung, pra-survei yang dilakukan terhadap 30 guru SD Negeri pada Januari 2026 mengungkapkan fakta-fakta kritis. Pemahaman guru tentang esensi numerasi dalam Kurikulum Merdeka hanya 36,7%; frekuensi penerapan strategi *deep learning* (inkuiri, proyek, diskusi berbasis masalah) rata-rata hanya 1–2 kali per bulan; pemanfaatan asesmen diagnostik untuk pemetaan kemampuan awal numerasi siswa hanya 40%; persepsi guru terhadap kualitas pembinaan berkelanjutan yang efektif dan spesifik hanya 26,7%; keterlibatan kepala sekolah dalam supervisi klinis dengan fokus observasi pembelajaran numerasi hanya 0–1 kali per semester; rata-rata nilai sumatif akhir numerasi kelas IV hanya 65,2 di bawah KKM 72; dan hanya 20% sekolah yang memiliki program pembinaan terstruktur dan terevaluasi. Rantai masalah ini menunjukkan: kepemimpinan instruksional yang belum optimal → program pembinaan berkelanjutan yang lemah dan tidak

terstruktur → kompetensi pedagogik guru yang terbatas → hasil belajar numerasi siswa yang rendah. Penelitian oleh Nurjanah & Darmawan (2021) mengungkap bahwa banyak guru SD mengalami kesulitan dalam merancang pembelajaran berdiferensiasi asesmen diagnostik untuk matematika. Padahal, kedua kemampuan ini merupakan pilar utama implementasi Kurikulum Merdeka.

Kepemimpinan instruksional kepala sekolah menjadi faktor penting. Kepala sekolah sebagai *instructional leader* bertanggung jawab menciptakan ekosistem mendukung pembelajaran berkualitas, program pembinaan berkelanjutan kolaboratif, berbasis kebutuhan nyata, dan berkelanjutan (Kemendikbudristek, 2022). Namun, studi Fadli & Rusdinal (2022) menyebutkan bahwa kepala sekolah di daerah masih banyak yang terkonsentrasi pada tugas manajerial dan birokratis, sehingga intensitas dan kualitas pendampingan pedagogik terhadap guru, khususnya untuk matematika, sangat terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengaruh kepemimpinan kepala sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru; (2) mengetahui

pengaruh pembinaan berkelanjutan oleh kepala sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru; dan (3) mengetahui pengaruh simultan kepemimpinan dan pembinaan berkelanjutan terhadap kompetensi pedagogik guru SD Negeri di Kecamatan Tulang Bawang Tengah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis survei eksplanatif. Pendekatan ini dipilih untuk menguji hubungan kausal antar variabel dan mengukur besarnya pengaruh. Populasi penelitian adalah seluruh guru kelas di SD Negeri se-Kecamatan Tulang Bawang Tengah yang berjumlah 101 orang. Sampel sebanyak 39 guru ditentukan melalui teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (a) guru kelas yang telah mengajar minimal 2 tahun; (b) terlibat aktif dalam kegiatan pembinaan berkelanjutan; (c) mengajar numerasi di kelas tinggi (4,5,6); dan (d) bersedia menjadi responden.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert 1–4 (sangat tidak setuju hingga sangat setuju). Kisi-kisi instrumen untuk variabel Kepemimpinan Kepala Sekolah (X_1) mencakup empat

indikator: pencipta komunitas pembelajar, inovator dan motivator, supervisor pendidikan, serta amanah dan partisipatif. Variabel Pembinaan Berkelanjutan (X_2) mencakup indikator: keterstrukturkan dan keberagaman program, relevansi dan kontekstualitas materi, keberlanjutan dan pendampingan, serta dampak pada pengembangan kompetensi guru. Variabel Kompetensi Pedagogik Guru (Y) mencakup indikator: perencanaan pembelajaran numerasi, pelaksanaan pembelajaran numerasi, evaluasi hasil belajar numerasi, dan pengembangan peserta didik.

Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas (korelasi Pearson) dan reliabilitas (Cronbach's Alpha) pada 10 responden di luar sampel. Hasil uji validitas menunjukkan semua butir pernyataan ($X_1=12$ butir, $X_2=12$ butir, $Y=15$ butir) memiliki r -hitung $>$ r -tabel (0,6664). Uji reliabilitas menghasilkan Cronbach's Alpha 0,960 (X_1), 0,936 (X_2), dan 0,954 (Y), semuanya $>$ 0,70, sehingga instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Analisis data dilakukan dengan uji prasyarat (normalitas Kolmogorov-Smirnov, homogenitas Levene, linearitas) dan uji hipotesis menggunakan regresi linier berganda,

uji t, uji F, serta koefisien determinasi (R^2) dengan bantuan SPSS.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Uji Prasyarat

Uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel X_1 terhadap Y sebesar 0,11 dan X_2 terhadap Y sebesar 0,80, keduanya $> 0,05$, sehingga data berdistribusi normal. Uji homogenitas dengan Levene menunjukkan nilai signifikansi varian Y atas X_1 sebesar 0,726 dan Y atas X_2 sebesar 0,965 ($> 0,05$), sehingga varians homogen. Uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi deviation from linearity untuk X_1 terhadap Y sebesar 0,631 dan X_2 terhadap Y sebesar 0,805 ($> 0,05$), sehingga hubungan antar variabel bersifat linear.

2. Hasil Uji Hipotesis

Analisis regresi linier berganda menghasilkan persamaan: $Y = 29,797 + 0,298 X_1 + 0,268 X_2 + \epsilon$. Berikut ringkasan hasil uji regresi:

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien B	Std. Error	t-hitung	Sig.
Konstanta	29,797	10,383	2,870	0,007
Kepemimpinan (X_1)	0,298	0,179	2,660	0,004

Pembinaan (X_2) 0,268 0,217 2,233 0,002
 Variabel dependen: Kompetensi Pedagogik Guru; $R^2 = 0,918$; Adjusted $R^2 = 0,908$; F-hitung = 3,998 (Sig. = 0,002).

Uji parsial (t) untuk X_1 memperoleh t-hitung = 2,660 $>$ t-tabel (2,028) dengan signifikansi 0,004 $<$ 0,05, sehingga H_1 diterima: kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru. Uji parsial untuk X_2 memperoleh t-hitung = 2,233 $>$ 2,028 dengan signifikansi 0,002 $<$ 0,05, sehingga H_2 diterima: pembinaan berkelanjutan berpengaruh positif dan signifikan. Uji simultan (F) memperoleh F-hitung = 3,998 $>$ F-tabel (3,26) dengan signifikansi 0,002 $<$ 0,05, sehingga H_3 diterima: secara bersama-sama kedua variabel berpengaruh signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru. Koefisien determinasi $R^2 = 0,918$ berarti 91,8% variasi kompetensi pedagogik guru dijelaskan oleh kepemimpinan dan pembinaan berkelanjutan, sedangkan 8,2% dijelaskan faktor lain di luar model.

a. Pengaruh kepemimpinan kepala sekolah terhadap kompetensi pedagogik guru

Hasil penelitian ini memperkuat temuan Nuryani (2021) dan Deswita (2022) kepemimpinan instruksional yang efektif berdampak langsung pada peningkatan kompetensi guru. Dalam konteks numerasi, keempat indikator kepemimpinan berperan penting. Indikator pencipta komunitas pembelajar menjawab rendahnya pemahaman guru tentang numerasi (hanya 36,7%) dengan menyediakan ruang diskusi dan kolaborasi yang mempertajam pemahaman konseptual guru. Indikator inovator dan motivator mengatasi rendahnya frekuensi penerapan *deep learning* (1–2 kali per bulan) dengan mendorong guru keluar dari zona nyaman menuju metode pembelajaran yang lebih bermakna. Indikator supervisor pendidikan menjadi yang paling kritis karena bersinggungan langsung dengan fakta supervisi klinis hanya 0–1 kali per semester; melalui supervisi yang rutin dan membangun, kepala sekolah dapat mengamati dan memberikan umpan balik spesifik tentang pelaksanaan asesmen diagnostik, diferensiasi, dan penggunaan hasil asesmen formatif. Indikator amanah dan partisipatif menjawab persepsi guru bahwa pembinaan tidak spesifik (73,3%) dengan melibatkan guru

dalam musyawarah perencanaan program, sehingga pembinaan berakar pada kebutuhan riil.

b. Pengaruh pembinaan berkelanjutan terhadap kompetensi pedagogik guru

Temuan ini sejalan dengan Fullan (2020), Borko (2018), dan Guskey (2002) yang menekankan bahwa pengembangan profesi guru harus bersifat berkelanjutan, berbasis praktik, dan didukung pendampingan. Indikator keberagaman program mengatasi fakta bahwa hanya 20% sekolah memiliki program terstruktur, dengan menyediakan berbagai bentuk kegiatan (workshop, diskusi, studi tiru) yang sesuai dengan gaya belajar guru yang berbeda. Indikator relevansi materi secara spesifik menjawab keluhan 73,3% guru tentang pembinaan yang tidak membantu, dengan memastikan setiap pembinaan diawali identifikasi kebutuhan dan pendekatan berbasis praktik langsung. Indikator pendampingan guru menjadi jantung pembinaan, mengatasi model *one-shot training* yang tidak efektif, dengan menyediakan pendampingan pasca-pelatihan minimal empat minggu, kunjungan kelas, dan diskusi reflektif. Indikator dampak pada pengembangan kompetensi menjadi

tolok ukur akhir, yang dalam penelitian ini terbukti mampu meningkatkan motivasi guru, kompetensi sosial-emosional, dan pada gilirannya hasil belajar numerasi siswa.

c. Pengaruh simultan kepemimpinan dan pembinaan berkelanjutan

Nilai R^2 sebesar 91,8% merupakan temuan sangat tinggi dalam penelitian ilmu sosial, menegaskan bahwa kedua variabel ini merupakan determinan utama kompetensi pedagogik guru. Lebih penting lagi, uji F membuktikan bahwa pengaruhnya bersifat sinergis, bukan sekadar aditif. Sinergi terjadi pada empat lapisan: (1) pencipta komunitas pembelajar berpadu dengan keberagaman program menciptakan ekosistem belajar kolaboratif yang kaya; (2) inovator-motivator berpadu dengan relevansi materi memberikan energi dan ketepatan sasaran; (3) supervisor pendidikan berpadu dengan pendampingan guru memastikan umpan balik dan tindak lanjut berkelanjutan; (4) amanah-partisipatif berpadu dengan dampak kompetensi menjamin program berakar pada kebutuhan guru dan menghasilkan perubahan nyata. Rantai masalah numerasi bermula dari kepemimpinan lemah, pembinaan tidak terstruktur,

kompetensi rendah, hasil belajar di bawah KKM. Sehingga kelemahan ini hanya dapat diputus melalui pendekatan simultan yang mengintegrasikan kepemimpinan dan pembinaan sebagai satu sistem utuh.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, disimpulkan bahwa: (1) kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru dengan koefisien regresi 0,298; (2) pembinaan berkelanjutan oleh kepala sekolah berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien regresi 0,268; (3) secara simultan, kepemimpinan dan pembinaan berkelanjutan berpengaruh signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru dengan $F_{\text{hitung}}=3,998 > F_{\text{tabel}}=3,26$ dan $R^2=0,918$ (91,8%). Kepala sekolah hendaknya mengintegrasikan kepemimpinan instruksional dengan sistem pembinaan berkelanjutan yang terstruktur, meliputi supervisi klinis minimal dua kali per bulan, pendampingan pasca-pelatihan minimal empat minggu, komunitas belajar numerasi yang teratur, serta pelibatan guru dalam perencanaan dan evaluasi program setiap tiga bulan.

Guru diharapkan berpartisipasi aktif dalam komunitas belajar, menerapkan *deep learning* secara konsisten, melaksanakan asesmen diagnostik di awal setiap topik, mengembangkan kompetensi sosial emosional. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas cakupan variabel, menggunakan metode campuran, atau merancang penelitian tindakan untuk menguji efektivitas intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Borko, H. (2018). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3–15.
- Deswita. (2022). Kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 45–58.
- Fadli, M., & Rusdinal. (2022). Tantangan kepemimpinan instruksional kepala sekolah di daerah tertinggal. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 29(1), 77–89.
- Fullan, M. (2020). *Leading in a culture of change* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Guskey, T. R. (2002). Does it make a difference? Evaluating professional development. *Educational Leadership*, 59(6), 45–51.
- Kemendikbudristek. (2022). *Buku saku tanya jawab Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Mulyati, S., & dkk. (2023). Deep learning dalam pembelajaran numerasi di era Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(1), 23–36.
- Muttaqin, Z. (2021). *Kompetensi pedagogik guru dalam kurikulum merdeka*. Penerbit Deepublish.
- Nurjanah, S., & Darmawan, D. (2021). Kesulitan guru SD dalam merancang pembelajaran berdiferensiasi pada matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 7(2), 112–125.
- Nuryani, E. (2021). *Supervisi akademik kepala sekolah untuk peningkatan kompetensi pedagogik*. Alfabeta.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results: The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran. (2023). *Laporan hasil Asesmen Kompetensi Minimum 2022*. Kemendikbudristek.
- Santyasa, I. W. (2020). Pembelajaran deep learning untuk membangun kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 11(2), 89–104.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.