Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Pengembangan Profesional sebagai Prediktor Keterikatan Kerja Guru: Studi pada Sekolah Mitra Eduversal di Indonesia

Ridho Anwar Tumbuan[1*], Sedarmayanti[2], Yuyun Yuniarsih[3]
[1*,2,3]Program Studi Magister Manajemen, Pascasarjana Manajemen, Universitas Sangga Buana YPKP Bandung, Indonesia

Article Info
Article history:
Received Sep 02, 2026
Accepted Oct 24, 2026
Published Online Nov 01, 2026
Keywords:
Keterikatan Kerja Guru;
Kepemimpinan Kepala Sekolah;
Pengembangan Profesional;
Sumber Daya Organisasi.

ABSTRACT
Keterikatan kerja guru merupakan aspek penting dalam organisasi pendidikan yang tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik individu, tetapi juga oleh kepemimpinan dan kesempatan pengembangan profesional yang tersedia di sekolah. Pemahaman mengenai hubungan sumber daya organisasi tersebut dengan keterikatan kerja menjadi penting untuk memperkuat dukungan terhadap guru dalam beragam konteks sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional dengan keterikatan kerja guru pada sekolah mitra Eduversal di Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain potong lintang (cross-sectional), berdasarkan data sekunder Staff School Satisfaction Survey tahun ajaran 2025-2026. Data mencakup 250 guru dari 13 sekolah yang tersebar di tujuh provinsi dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, korelasi Pearson, serta regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan korelasi positif yang kuat antara kepemimpinan kepala sekolah dan keterikatan kerja ($r = 0{,}806$; $p < 0{,}001$), serta antara pengembangan profesional dan keterikatan kerja ($r = 0{,}777$; $p < 0{,}001$). Dalam model regresi, kepemimpinan ($\beta = 0{,}513$; $p < 0{,}001$) dan pengembangan profesional ($\beta = 0{,}370$; $p < 0{,}001$) merupakan prediktor positif dan signifikan. Kedua variabel secara bersama-sama menjelaskan 70,1% variasi keterikatan kerja guru ($R^2 = 0{,}701$). Penelitian ini memberikan bukti empiris kontekstual dengan menguji kepemimpinan dan pengembangan profesional secara simultan sebagai sumber daya organisasi yang saling melengkapi. Temuan ini menegaskan pentingnya menyelaraskan kepemimpinan sekolah yang suportif dengan kesempatan belajar profesional yang bermakna. Namun, desain potong lintang tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal, dan generalisasi temuan perlu dibatasi pada konteks sekolah yang diteliti.
This is an open access under the CC-BY-SA license

Corresponding Author:
Ridho Anwar Tumbuan,
Program Studi Magister Manajemen,
Pascasarjana,
Universitas Sangga Buana YPKP Bandung, Indonesia,
Jl. KHP Hasan Mustopa No.68, Kota Bandung, Jawa Barat 40124, Indonesia
Email: ridhoanwart@gmail.com

How to cite: Tumbuan, R. A., Sedarmayanti, S., & Yuniarsih, Y. (2026). Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Pengembangan Profesional sebagai Prediktor Keterikatan Kerja Guru: Studi pada Sekolah Mitra Eduversal di Indonesia. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, *6*(3), 1474 – 1486. https://doi.org/10.51574/jrip.v6i3.5888

Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Pengembangan Profesional sebagai Prediktor Keterikatan Kerja Guru: Studi pada Sekolah Mitra Eduversal di Indonesia

1. Pendahuluan

Keterikatan kerja (work engagement) membantu menjelaskan bagaimana guru mencurahkan energi, perhatian, dan ketekunan dalam peran profesionalnya. Dalam kerangka sumber daya pekerjaan, keterikatan berkaitan dengan dukungan dan kapasitas yang tersedia ketika guru menghadapi tuntutan kerja. Studi pada guru Australia menghubungkan sumber daya pribadi dan kolektif dengan keterikatan kerja (Sheridan et al., 2025), sedangkan kajian pada berbagai jenis sekolah menelaah peran dukungan kolega dan manajemen terhadap keterikatan serta kelelahan emosional (Reintjes et al., 2025). Analisis longitudinal pada guru juga menemukan hubungan timbal balik dari waktu ke waktu antara sumber daya pekerjaan dan keterikatan (Uslukaya & Zincirli, 2025). Dengan demikian, pengalaman guru perlu dibaca dalam konteks dukungan organisasi sekolah, tanpa mengasumsikan bahwa satu sumber daya saja menentukan tingkat keterikatannya.

Kepemimpinan kepala sekolah merupakan salah satu sumber daya organisasi yang dapat membentuk iklim kerja, akses dukungan, dan arah kegiatan profesional. Studi kepemimpinan instruksional menemukan hubungan tidak langsung dengan keterikatan kerja guru melalui budaya sekolah, pemberdayaan, dan karakteristik pekerjaan, sementara pengaruh langsungnya tidak ditemukan dalam model tersebut (Zahed-Babelan et al., 2019). Penelitian di Thailand mengaitkan kepemimpinan autentik dengan optimisme akademik dan keterikatan guru (Kulophas et al., 2018). Studi lain menghubungkan kepemimpinan terdistribusi dengan keterikatan kerja melalui efikasi guru dan kepercayaan interpersonal (Cai et al., 2023). Bukti tersebut menunjukkan bahwa penilaian terhadap kepemimpinan perlu mencakup pengalaman dukungan yang dirasakan guru, bukan hanya jabatan atau gaya formal kepala sekolah.

Hubungan kepemimpinan dengan keterikatan kerja tidak selalu seragam. Penelitian multilevel di Korea Selatan tidak menemukan hubungan langsung yang signifikan antara kepemimpinan transformasional kepala sekolah dan keterikatan guru, meskipun terdapat peran moderasi pada beberapa hubungan lain (Jeong et al., 2016). Studi harian terhadap guru menunjukkan bahwa kaitan perilaku kepemimpinan transformasional dengan keterikatan bergantung pada jenis tuntutan pekerjaan yang dihadapi (Breevaart & Bakker, 2018). Kajian mikro longitudinal juga memperlihatkan bahwa praktik kepemimpinan kepala sekolah dan rekan sejawat berkaitan dengan variasi keterikatan harian guru (Windlinger et al., 2025). Karena itu, hasil tentang kepemimpinan perlu ditempatkan dalam konteks lingkungan dan cara variabel diukur.

Pengembangan profesional memberi kesempatan kepada guru untuk memperbarui pengetahuan, merefleksikan praktik, dan belajar bersama. Namun, mutu dan kesesuaian kesempatan tersebut lebih penting daripada sekadar ketersediaannya. Studi terhadap guru di Prancis menunjukkan bahwa kecocokan antara kebutuhan pengembangan dan manfaat pelatihan yang dirasakan berkaitan dengan kepuasan serta keterikatan kerja (Leroy, 2025). Pada guru pendidikan jasmani di wilayah perdesaan Tiongkok, persepsi terhadap kualitas pengembangan profesional berhubungan dengan keterikatan melalui konsep diri profesional, dengan variasi menurut pengalaman mengajar (Yan & Dai, 2026). Penelitian komunitas profesional juga mengaitkan norma bersama, kolaborasi, dan dialog reflektif dengan keterikatan guru melalui efikasi diri (Cai et al., 2022). Temuan-temuan ini mengarahkan perhatian pada dukungan pengembangan yang relevan dengan pekerjaan guru sehari-hari.

Kepemimpinan dan pengembangan profesional berpotensi saling terkait dalam tata kelola sekolah. Kepala sekolah dapat membangun kepercayaan, menyediakan kesempatan

belajar, dan menghubungkan prioritas sekolah dengan kebutuhan guru. Pada sekolah menengah di Oman, kepemimpinan yang berpusat pada pembelajaran terkait dengan pembelajaran profesional melalui kepercayaan dan agensi guru (Hendawy Al-Mahdy et al., 2024). Penelitian di Türkiye juga menunjukkan keterkaitan kepemimpinan instruksional, iklim belajar, dan pembelajaran profesional guru (Savaş & Demirkasımoğlu, 2024). Sebaliknya, studi di wilayah perdesaan Tiongkok menggambarkan bagaimana kepemimpinan yang lemah berkaitan dengan rendahnya kepercayaan dan partisipasi dalam pembelajaran profesional (Liu & Hallinger, 2018). Keterkaitan itu menjadi alasan untuk menguji kepemimpinan dan pengembangan profesional secara bersama dalam model penelitian ini.

Kajian terdahulu sudah menelaah hubungan kepemimpinan dengan keterikatan guru, termasuk peran modal psikologis dan dukungan organisasi dalam studi sekolah di Tiongkok (Mei & Alias, 2026). Bukti dari sekolah swasta di wilayah Jakarta dan Bogor juga mengaitkan dukungan organisasi, kepemimpinan melayani, dan makna pekerjaan dengan keterikatan kerja guru (Sudibjo & Riantini, 2023). Sementara itu, studi campuran pada sekolah menengah di Ethiopia menemukan bahwa penilaian keterikatan yang tinggi dalam survei dapat berdampingan dengan pengalaman kualitatif yang lebih beragam (Alene et al., 2025). Temuan-temuan tersebut memperkuat pentingnya konteks dan kehati-hatian dalam menafsirkan skor survei. Ruang yang ditelaah penelitian ini adalah kontribusi relatif persepsi terhadap kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional ketika keduanya dimasukkan secara simultan untuk guru dalam satu jaringan sekolah mitra yang tersebar lintas provinsi.

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional dengan keterikatan kerja guru pada 13 sekolah mitra Eduversal di tujuh provinsi Indonesia. Pemilihan kedua prediktor ditopang oleh studi tentang hubungan kepemimpinan yang dipersepsikan guru dengan keterikatan kerja (Chen & Xie, 2026), serta bukti mengenai dukungan profesional dan keterikatan pada pendidik (Lipscomb et al., 2022). Hubungan antara partisipasi pengembangan profesional, efikasi diri, dan keterikatan guru juga menunjukkan bahwa konstruk-konstruk tersebut perlu dibedakan dalam analisis (Li et al., 2022). Secara khusus, penelitian ini menjawab tiga pertanyaan: (1) apakah kepemimpinan kepala sekolah berhubungan dengan keterikatan kerja guru? (2) apakah pengembangan profesional berhubungan dengan keterikatan kerja guru? dan (3) apakah kedua prediktor secara simultan berhubungan dengan keterikatan kerja, serta bagaimana kontribusi relatif keduanya dalam model regresi?

2. Metode Penelitian

Desain dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain survei kuantitatif potong lintang dengan analisis data sekunder. Data berasal dari Staff School Satisfaction Survey Eduversal Tahun Akademik 2025–2026; unit analisisnya adalah guru pada 13 sekolah mitra yang tersebar di Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Sumatera Utara, Lampung, dan Aceh. Penggunaan respons survei yang dikumpulkan pada satu periode untuk mendeskripsikan dan menguji hubungan antarvariabel mengikuti landasan metodologi survei (Groves et al., 2009).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah guru pada sekolah mitra Eduversal yang mengikuti School Satisfaction Survey Tahun Akademik 2025-2026. Sampel analisis yang memenuhi kriteria penelitian berjumlah 250 responden dari 13 sekolah. Jumlah tersebut digunakan secara penuh dalam analisis statistik sehingga seluruh pengujian memiliki N = 250.

Operasionalisasi Variabel

Tabel 1 merangkum operasionalisasi variabel penelitian yang digunakan pada tahap

analisis ini.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi utama	Jumlah item
Kepemimpinan Kepala Sekolah (X1)	Vision and Strategic Direction; Living the Values; Accessible Leadership; Managing Change	9
Pengembangan Profesional Guru (X2)	Program Availability; Program Relevance; Institutional Support; Collaborative Learning	8
Employee Engagement (Y)		8

Teknik Analisis Data

Analisis dimulai dengan statistik deskriptif, pemeriksaan kualitas butir dan konsistensi internal, serta penilaian asumsi model. Korelasi Pearson digunakan untuk menilai hubungan bivariat; regresi linier berganda, uji t, dan uji F digunakan untuk menilai hubungan parsial dan simultan kepemimpinan serta pengembangan profesional dengan keterikatan kerja. Koefisien terstandar digunakan untuk membandingkan kontribusi relatif prediktor dan R^2 untuk merangkum proporsi variasi hasil yang dijelaskan model. Penafsiran koefisien regresi dan korelasi mengikuti kerangka analisis terapan Cohen et al. (2003).

Uji Kualitas Data

Uji validitas dilakukan dengan korelasi Pearson Product Moment antara skor setiap item dan skor total konstruk. Dengan N = 250, r tabel yang digunakan dalam penelitian adalah 0,124. Seluruh item pada variabel kepemimpinan, pengembangan profesional, dan Employee Engagement memiliki r hitung di atas r tabel dan signifikansi < 0,001, sehingga seluruh item dinyatakan valid.

Pada variabel pengembangan profesional, nilai r hitung item berada sekitar 0,570-0,701. Pada variabel Employee Engagement, nilai r hitung berada sekitar 0,468-0,696. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap item mempunyai hubungan yang memadai dengan konstruk yang diukur. Dengan demikian, tidak terdapat item yang harus dikeluarkan sebelum analisis berikutnya.

Reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach's Alpha. Kriteria yang digunakan adalah alpha minimal 0,60. Hasil uji reliabilitas dalam tesis menunjukkan bahwa instrumen memenuhi kriteria konsistensi internal dan layak digunakan dalam analisis. Uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas juga dilakukan sebagai bagian dari pemeriksaan asumsi model regresi.

Karakteristik dan Batasan Data Sekunder

Instrumen menggunakan respons Likert lima tingkat dan menurut dokumentasi penelitian asal telah diujicobakan sebelum pengumpulan data utama. Validitas butir dan konsistensi internal diperiksa sebagai aspek pengukuran yang berbeda. Analisis ini menggunakan respons yang tersedia dan tidak mengubah isi butir survei atau proses pengumpulan data asal.

Analisis dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Pemeriksaan normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas digunakan untuk menilai kelayakan model regresi sebagaimana dilaporkan pada data asal. Karena data bersifat potong lintang dan semua konstruk berasal dari laporan responden pada instrumen yang sama, koefisien ditafsirkan sebagai hubungan prediktif dalam sampel, bukan sebagai bukti sebab akibat. Kemungkinan kemiripan

respons guru di dalam sekolah yang sama juga perlu diperhatikan saat menggeneralisasi hasil.

3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Responden dan Kondisi Variabel

Data penelitian berasal dari 250 guru pada 13 sekolah mitra Eduversal. Responden memiliki variasi berdasarkan asal sekolah, jenjang yang diajar, peran, status kepegawaian, masa kerja, dan kelas yang diajar. Variasi tersebut penting karena Employee Engagement tidak selalu homogen di antara guru. Data awal sebelum analisis inferensial juga menunjukkan adanya perbedaan engagement menurut peran dan masa kerja.

Hasil statistik deskriptif memperlihatkan bahwa ketiga variabel penelitian berada pada tingkat tinggi. Kepemimpinan kepala sekolah memperoleh mean skor total 39,56 dengan rata-rata per item 4,40 dan standar deviasi 3,400. Pengembangan profesional memperoleh mean skor total 35,29, rata-rata per item 4,41, dan standar deviasi 3,271. Employee Engagement memperoleh mean skor total 35,07, rata-rata per item 4,38, dan standar deviasi 2,885.

Tabel 2 merangkum statistik deskriptif variabel penelitian yang digunakan pada tahap analisis ini.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean total	Mean/item
Kepemimpinan Kepala Sekolah	250	39,56	4,40
Pengembangan Profesional	250	35,29	4,41
Employee Engagement	250	35,07	4,38

Kategori masing-masing variabel berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Variabel Penelitian

Variabel	SD	Kategori
Kepemimpinan Kepala Sekolah	3,400	Sangat Baik
Pengembangan Profesional	3,271	Sangat Baik
Employee Engagement	2,885	Sangat Tinggi

Nilai rata-rata kepemimpinan 4,40 menunjukkan bahwa guru secara umum menilai praktik kepemimpinan sekolah sangat baik. Penilaian positif terutama tercermin pada keaktifan tim kepemimpinan dan kejelasan visi. Data survei menunjukkan 121 responden memberikan respons Sangat Setuju pada pernyataan bahwa tim kepemimpinan sekolah terlihat aktif, sedangkan 120 responden Sangat Setuju bahwa tim kepemimpinan memiliki visi yang jelas untuk masa depan sekolah.

Pengembangan profesional memperoleh rata-rata 4,41. Temuan deskriptif menunjukkan bahwa guru memiliki persepsi positif terhadap kesempatan belajar dan dukungan pengembangan. Aspek pembelajaran dari rekan kerja mendapat respons sangat baik. Namun, kesempatan mengikuti pelatihan atau konferensi eksternal dan investasi sekolah dalam pengembangan staf masih menjadi area yang dapat diperkuat.

Employee Engagement memperoleh rata-rata 4,38 dan masuk kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa guru secara umum memiliki rasa bangga, motivasi, inspirasi, dan keterikatan yang kuat terhadap sekolah. Walaupun demikian, variasi skor individual tetap ada, ditunjukkan oleh standar deviasi 2,885.

Korelasi Antarvariabel

Hasil korelasi Pearson menunjukkan bahwa seluruh pasangan variabel memiliki hubungan positif dan signifikan. Korelasi antara kepemimpinan kepala sekolah dan *Employee*

Engagement adalah 0,806 dengan signifikansi < 0,001. Nilai tersebut termasuk kategori sangat kuat. Korelasi antara pengembangan profesional dan Employee Engagement sebesar 0,777 dengan signifikansi < 0,001, yang termasuk kategori kuat. Sementara itu, korelasi antara kepemimpinan dan pengembangan profesional sebesar 0,793 dan juga signifikan.

Tabel 4 merangkum korelasi antarvariabel yang digunakan pada tahap analisis ini.

Tabel 4. Korelasi Antarvariabel

Pasangan variabel	Pearson r	Sig.	Interpretasi
Kepemimpinan - Employee Engagement	0,806	0,000	Sangat kuat, positif
Pengembangan Profesional - *Employee Engagement*	0,777	0,000	Kuat, positif
Kepemimpinan - Pengembangan Profesional	0,793	0,000	Kuat, positif

Korelasi antara pengembangan profesional dan *Employee Engagement* juga menunjukkan pola yang konsisten. Guru yang merasakan kesempatan belajar, relevansi program, dukungan institusi, dan kolaborasi profesional lebih tinggi cenderung menunjukkan engagement yang lebih tinggi. Temuan ini mendukung pemikiran bahwa pengembangan profesional bukan hanya instrumen peningkatan kompetensi, tetapi juga sumber daya psikologis dan organisasional.

Regresi Linier Berganda

Hasil regresi linier berganda menghasilkan persamaan Y = 6,333 + 0,435X1 + 0,326X2. Koefisien positif pada kedua variabel menunjukkan bahwa peningkatan kepemimpinan dan pengembangan profesional diperkirakan diikuti peningkatan *Employee Engagement*, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

Tabel 5 merangkum hasil regresi linier berganda yang digunakan pada tahap analisis ini.

Tabel 5. Hasil Regresi Linier Berganda

Prediktor	B	Std. Error	Beta
Konstanta	6,333	1,201	—
Kepemimpinan Kepala Sekolah	0,435	0,048	0,513
Pengembangan Profesional	0,326	0,050	0,370

Hasil pengujian signifikansi masing-masing prediktor dalam model regresi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Signifikansi Linier Berganda

Prediktor	T	Sig.
Konstanta	5,275	0,000
Kepemimpinan Kepala Sekolah	8,987	0,000
Pengembangan Profesional	6,484	0,000

Nilai Beta terstandar menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah memiliki kontribusi relatif lebih besar dalam model dibandingkan pengembangan profesional, yaitu 0,513 berbanding 0,370. Temuan ini tidak berarti pengembangan profesional tidak penting; keduanya tetap signifikan, tetapi kepemimpinan menunjukkan kontribusi relatif yang lebih besar ketika kedua prediktor dianalisis secara bersamaan.

Uji Hipotesis Simultan dan Koefisien Determinasi

Uji t menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Employee Engagement. Nilai t sebesar 8,987 dengan signifikansi < 0,001 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian H1 diterima. Pengembangan profesional juga

berpengaruh positif dan signifikan, dengan t sebesar 6,484 dan signifikansi < 0,001. Dengan demikian H2 diterima.

Uji F menghasilkan nilai F sebesar 289,404 dengan signifikansi < 0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, model yang memasukkan kepemimpinan dan pengembangan profesional secara bersama-sama signifikan. Dengan demikian H3 diterima. Nilai R sebesar 0,837 menunjukkan hubungan gabungan yang sangat kuat antara kedua variabel independen dan Employee Engagement.

Tabel 7 merangkum ringkasan kelayakan model yang digunakan pada tahap analisis ini.

Tabel 7. Ringkasan Kelayakan Model

Ukuran model	Nilai	Makna
R	0,837	Hubungan gabungan sangat kuat
R Square	0,701	70,1% variasi Y dijelaskan model
Adjusted R Square	0,698	Daya jelas setelah penyesuaian
F	289,404	Model signifikan
Sig. F	0,000	P < 0,05

Nilai R^2 sebesar 0,701 berarti 70,1% variasi Employee Engagement guru dalam data penelitian dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional. Sebesar 29,9% variasi lainnya berada di luar model. Faktor lain tersebut dapat mencakup beban kerja, wellbeing, kompensasi, budaya organisasi, hubungan dengan atasan langsung, otonomi kerja, psychological safety, karakteristik individu, atau faktor eksternal lainnya.

Ringkasan Pengujian Hipotesis

Tabel 8 merangkum ringkasan pengujian hipotesis yang digunakan pada tahap analisis ini.

Tabel 8. Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Nilai	Keputusan
H1: Kepemimpinan → Employee Engagement	B=0,435; t=8,987; p<0,001	Diterima
H2: Pengembangan Profesional → Employee Engagement	B=0,326; t=6,484; p<0,001	Diterima
H3: X1 dan X2 → Employee Engagement	F=289,404; p<0,001; R^2=0,701	Diterima

Secara keseluruhan, hasil empiris menunjukkan bahwa Employee Engagement guru berada pada kategori sangat tinggi dan memiliki hubungan kuat dengan kedua sumber daya organisasi yang diteliti. Temuan ini memberikan dasar bagi pembahasan lebih lanjut mengenai bagaimana kepemimpinan dan pengembangan profesional dapat dipadukan dalam praktik manajemen sekolah.

Hubungan Kepemimpinan Kepala Sekolah dengan Keterikatan Kerja Guru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Employee Engagement guru. Korelasi sebesar 0,806 merupakan hubungan yang sangat kuat, sedangkan koefisien regresi 0,435 menunjukkan arah pengaruh positif. Hasil ini menempatkan kepemimpinan sebagai prediktor dengan kontribusi relatif terbesar dalam model, terlihat dari Beta sebesar 0,513. Pola tersebut dapat dibandingkan dengan temuan hubungan kepemimpinan instruksional melalui kondisi sekolah serta peran iklim sekolah dalam keterikatan guru (Zahed-Babelan et al., 2019; Zhang et al., 2025).

Pengaruh Pengembangan Profesional terhadap Employee Engagement

Pengembangan profesional guru juga berhubungan positif dan signifikan dengan

keterikatan kerja. Korelasi sebesar 0,777 menunjukkan hubungan kuat, sedangkan koefisien regresi 0,326 dan Beta 0,370 menunjukkan kontribusi positif dalam model. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa guru yang merasakan kesempatan dan dukungan pengembangan profesional lebih cenderung memiliki keterikatan yang tinggi terhadap sekolah. Bukti pada konteks lain juga menghubungkan kesesuaian pengembangan profesional dan komunitas belajar dengan keterikatan guru (Leroy, 2025; Cai et al., 2022).

Hubungan Simultan dan Implikasi Manajerial

Hubungan simultan kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional menghasilkan F sebesar 289,404 dengan $p < 0,001$ dan R^2 sebesar 0,701. Temuan ini menunjukkan bahwa engagement guru lebih tepat dipahami sebagai hasil interaksi berbagai sumber daya organisasi daripada hanya satu faktor. Kepemimpinan menyediakan arah, dukungan, komunikasi, dan pengelolaan perubahan; pengembangan profesional menyediakan kesempatan pertumbuhan dan pembelajaran. Penafsiran sebagai sumber daya organisasi sejalan dengan kajian sumber daya pribadi dan pekerjaan guru serta variasi dukungan menurut jenis sekolah (Sheridan et al., 2025; Reintjes et al., 2025).

Implikasi pertama adalah perlunya kepemimpinan berbasis komunikasi. Kepala sekolah sebaiknya menjelaskan alasan perubahan, tujuan program, indikator keberhasilan, dan dampak terhadap pekerjaan guru. Pelibatan guru dalam pengambilan keputusan yang relevan dapat memperkuat psychological ownership. Implikasi kedua adalah pengembangan profesional berbasis kebutuhan. Sekolah perlu menggunakan data evaluasi, observasi pembelajaran, refleksi guru, dan kebutuhan kurikulum sebagai dasar penyusunan program. Dukungan pimpinan terhadap pembelajaran profesional telah ditelaah melalui kepercayaan, agensi, dan iklim belajar guru (Hendawy Al-Mahdy et al., 2024; Savaş & Demirkasımoğlu, 2024).

Nilai R^2 sebesar 70,1% merupakan daya jelas yang besar, tetapi tidak berarti engagement sepenuhnya ditentukan oleh dua variabel tersebut. Sebanyak 29,9% variasi masih berasal dari faktor lain. Karena itu, manajemen sekolah tetap perlu memperhatikan workload/wellbeing, compensation, budaya organisasi, psychological safety, hubungan dengan supervisor, otonomi, dan keseimbangan kehidupan kerja. Pendekatan integratif akan lebih sesuai dengan karakter engagement sebagai konstruk sosial dan kontekstual. Hubungan timbal balik antara sumber daya dan keterikatan serta peran tuntutan kerja menunjukkan bahwa model ini masih dapat diperluas (Uslukaya & Zincirli, 2025; Korsakienė et al., 2024).

Hasil utama menunjukkan bahwa persepsi guru terhadap kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional sama-sama berkaitan dengan keterikatan kerja pada 250 guru dari 13 sekolah mitra. Temuan ini sejalan dengan kajian yang menghubungkan sumber daya pribadi dan pekerjaan dengan keterikatan guru (Sheridan et al., 2025) serta penelitian mengenai dukungan manajerial dan organisasi dalam model tuntutan dan sumber daya kerja (Korsakienė et al., 2024). Akan tetapi, studi longitudinal menunjukkan bahwa sumber daya dan keterikatan dapat saling memengaruhi dari waktu ke waktu (Uslukaya & Zincirli, 2025). Karena data penelitian ini diambil pada satu periode, arah temporal hubungan tidak dapat dipastikan; kekuatan model statistik perlu dibedakan dari penjelasan sebab akibat.

Kepemimpinan kepala sekolah berhubungan positif dan kuat dengan keterikatan guru ($r = 0,806$) serta memiliki beta terstandar terbesar dalam model ($\beta = 0,513$). Studi kepemimpinan instruksional menemukan bahwa budaya sekolah, pemberdayaan, dan karakteristik pekerjaan dapat menjelaskan hubungan tidak langsung dengan keterikatan (Zahed-Babelan et al., 2019). Penelitian lain mengaitkan kepemimpinan kepala sekolah dengan keterikatan melalui iklim sekolah (Zhang et al., 2025), sedangkan kajian guru sekolah dasar di Tiongkok menelaah peran stres dan penataan pekerjaan dalam hubungan tersebut (Chen & Xie, 2026). Penelitian ini tidak mengukur mekanisme itu secara terpisah. Oleh karena itu, dukungan, kejelasan arah, dan lingkungan kerja merupakan penafsiran yang mungkin, bukan mediator yang sudah terbukti dalam data Eduversal.

Besarnya hubungan kepemimpinan dan keterikatan dapat dipahami bersama bukti bahwa konteks sekolah serta pengalaman guru berperan dalam kaitan kedua konstruk. Pada guru sekolah dasar dan menengah, kepemimpinan autentik berhubungan dengan keterikatan melalui iklim sekolah dan efikasi guru (Shao et al., 2025). Studi multilevel tentang kepercayaan kepada kepala sekolah dan kepemimpinan melayani juga menempatkan keterikatan dalam jaringan hubungan organisasi yang lebih luas (Uslukaya et al., 2024). Dukungan kepala sekolah telah ditelaah bersama emosi guru, keterikatan, dan kelelahan kerja (Slišković et al., 2019). Penelitian sekarang tidak membedakan gaya kepemimpinan atau menguji jalur perantara, sehingga penjelasan tentang mekanisme tersebut menjadi arah penelitian lanjutan.

Pengembangan profesional memiliki hubungan positif dengan keterikatan kerja ($r = 0,777$) dan tetap terkait secara signifikan setelah kepemimpinan dimasukkan dalam regresi ($\beta = 0,370$). Kesesuaian antara kebutuhan guru dan manfaat pelatihan yang dirasakan berhubungan dengan keterikatan dalam studi di Prancis (Leroy, 2025). Penelitian terhadap guru pendidikan jasmani perdesaan menunjukkan hubungan antara persepsi kualitas pengembangan dan keterikatan yang bervariasi menurut karakteristik guru (Yan & Dai, 2026). Studi guru bahasa mengaitkan partisipasi pengembangan profesional dan efikasi mengajar dengan keterikatan kerja (Hejazi & Sadoughi, 2025). Dalam data ini, ukuran pengembangan profesional merekam persepsi atas kesempatan dan dukungan, sehingga hasilnya tidak mengidentifikasi jenis program tertentu yang paling efektif.

Kolaborasi dan dukungan profesional menjadi bagian penting dari penafsiran hubungan tersebut. Komunitas profesional yang menekankan tanggung jawab bersama, kolaborasi, dan dialog reflektif telah dikaitkan dengan keterikatan guru melalui efikasi diri (Cai et al., 2022). Studi pendidikan anak usia dini menunjukkan bahwa dukungan profesional dan efikasi diri dapat memprediksi keterikatan kerja (Lipscomb et al., 2022). Penelitian tentang pengembangan profesional berkelanjutan juga menemukan hubungan dengan efikasi diri dan keterikatan, walaupun arah modelnya berbeda dari penelitian sekarang (Li et al., 2022). Karena butir survei dalam penelitian ini tidak mengukur intensitas setiap kegiatan kolaboratif secara rinci, kaitan dengan komunitas profesional digunakan sebagai konteks penafsiran, bukan sebagai hasil pengujian bentuk program tertentu.

Kualitas pengembangan profesional perlu dinilai dari relevansi, kesempatan penerapan, dan dukungan yang mengikuti kegiatan. Persepsi bahwa pasokan kegiatan pengembangan sesuai dengan kebutuhan guru berkaitan dengan keterikatan yang lebih baik (Leroy, 2025). Studi lain justru menempatkan keterikatan kerja sebagai prediktor pengembangan profesional, sehingga arah hubungan antarvariabel tidak boleh diasumsikan tunggal dari survei potong lintang (Ghanizadeh et al., 2026). Bukti tentang peran dukungan manajemen dan kolega dalam jenis sekolah yang berbeda juga mengingatkan bahwa kondisi organisasi dapat membatasi manfaat suatu program (Reintjes et al., 2025). Karena penelitian ini menggunakan data sekunder, rincian durasi, konten, dan mutu setiap pelatihan tidak tersedia untuk menguji penjelasan tersebut secara langsung.

Korelasi kepemimpinan dan pengembangan profesional sebesar 0,793 menunjukkan bahwa kedua prediktor saling terkait, tetapi masing-masing tetap signifikan dalam model yang sama. Keterkaitan organisasionalnya masuk akal: pemimpin dapat mendukung pembelajaran guru melalui kepercayaan, iklim belajar, dan kesempatan untuk bertindak. Bukti dari sekolah menengah di Oman menunjukkan hubungan kepemimpinan yang berpusat pada pembelajaran dengan pembelajaran profesional melalui kepercayaan dan agensi guru (Hendawy Al-Mahdy et al., 2024). Studi di Türkiye menempatkan iklim belajar sebagai bagian dari hubungan kepemimpinan instruksional dengan pembelajaran profesional (Savaş & Demirkasımoğlu, 2024). Kasus sekolah perdesaan Tiongkok menyoroti bagaimana kepemimpinan lemah dapat berjalan bersama rendahnya kepercayaan dan pembelajaran profesional (Liu & Hallinger, 2018). Penelitian Eduversal belum menguji apakah pengembangan profesional menjadi

mediator kepemimpinan.

R^2 sebesar 0,701 menunjukkan bahwa model menjelaskan sebagian besar variasi keterikatan kerja pada sampel ini, namun angka tersebut tidak boleh dibaca sebagai besaran dampak kausal. Studi harian menunjukkan bahwa hubungan perilaku pemimpin dengan keterikatan dapat berubah menurut jenis tuntutan pekerjaan (Breevaart & Bakker, 2018). Penelitian multilevel di Korea Selatan bahkan tidak menemukan kaitan langsung yang signifikan antara kepemimpinan transformasional dan keterikatan, meskipun interaksi dengan karakteristik guru muncul (Jeong et al., 2016). Kajian mikro longitudinal menegaskan pentingnya variasi pengalaman harian yang luput dari satu survei potong lintang (Windlinger et al., 2025). Selain itu, respons ketiga variabel berasal dari guru yang sama dan guru berada dalam kelompok sekolah; kemungkinan bias metode bersama serta pengelompokan respons perlu diperiksa dalam penelitian berikutnya.

Secara praktis, sekolah dapat memperjelas komunikasi kepala sekolah, memberi akses terhadap dukungan, dan merancang pengembangan profesional yang sesuai kebutuhan guru. Hubungan kepemimpinan transformasional dengan keterikatan melalui modal psikologis dan dukungan organisasi pada konteks lain menunjukkan pentingnya menghubungkan praktik pemimpin dengan pengalaman sumber daya guru (Mei & Alias, 2026). Pada sekolah swasta di Jakarta dan Bogor, dukungan organisasi serta kepemimpinan melayani juga berkaitan dengan keterikatan melalui makna pekerjaan (Sudibjo & Riantini, 2023). Studi mengenai kepedulian yang diterima guru dari kepala sekolah dan rekan sejawat mengaitkan kualitas relasi kerja dengan keterikatan (Eldor & Shoshani, 2016). Implikasi ini merupakan pilihan pengelolaan yang wajar dari pola temuan, tetapi efektivitas intervensi tertentu belum diuji dalam penelitian ini.

Kontribusi penelitian terletak pada pengujian simultan dua sumber daya organisasi pada jaringan 13 sekolah mitra di tujuh provinsi, disertai perbandingan koefisien beta dalam model yang sama. Literatur telah menghubungkan kepemimpinan terdistribusi dengan keterikatan melalui efikasi dan kepercayaan (Cai et al., 2023), serta menelaah hubungan kepemimpinan transformasional, keterikatan, dan perilaku kewargaan organisasi guru (Chen et al., 2025). Studi campuran pada sekolah menengah di Ethiopia menunjukkan bahwa gambaran keterikatan dari survei dapat berbeda dari penuturan pengalaman di lapangan (Alene et al., 2025). Karena itu, kebaruan penelitian ini terbatas pada kombinasi prediktor dan konteks jaringan Eduversal. Penelitian longitudinal dengan data dari sumber yang berbeda dan analisis yang memperhitungkan pengelompokan guru menurut sekolah diperlukan untuk menguji kestabilan serta batas penerapan hubungan tersebut.

4. Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional memiliki hubungan positif dan signifikan dengan keterikatan kerja guru pada 13 sekolah mitra Eduversal di Indonesia. Berdasarkan data 250 guru, kepemimpinan kepala sekolah berkorelasi kuat dengan keterikatan kerja ($r = 0{,}806$; $p < 0{,}001$), demikian pula pengembangan profesional ($r = 0{,}777$; $p < 0{,}001$). Ketika kedua variabel dianalisis secara simultan melalui regresi linier berganda, kepemimpinan kepala sekolah ($\beta = 0{,}513$; $p < 0{,}001$) dan pengembangan profesional ($\beta = 0{,}370$; $p < 0{,}001$) tetap menjadi prediktor positif dan signifikan. Model tersebut menjelaskan 70,1% variasi keterikatan kerja guru ($R^2 = 0{,}701$). Temuan ini menunjukkan bahwa kepemimpinan yang suportif dan kesempatan pengembangan profesional merupakan dua sumber daya organisasi yang saling melengkapi dalam konteks keterikatan kerja guru. Hasil penelitian juga menegaskan pentingnya melihat keterikatan kerja bukan hanya sebagai karakteristik individual, melainkan sebagai kondisi yang berkaitan dengan lingkungan kepemimpinan dan kesempatan belajar yang disediakan sekolah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan temuan. Penggunaan data sekunder dengan desain potong lintang dan pengukuran

berdasarkan laporan diri membatasi penarikan kesimpulan kausal serta membuka kemungkinan bias metode bersama. Selain itu, data yang berasal dari 13 sekolah mitra di tujuh provinsi membatasi generalisasi hasil ke konteks sekolah yang lebih luas, sementara kemungkinan kemiripan respons guru dalam sekolah yang sama perlu diperhatikan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal, sumber data yang beragam, serta pengukuran pada tingkat guru dan sekolah untuk menguji konsistensi hubungan yang ditemukan. Dari sisi praktis, sekolah dapat mempertimbangkan penyelarasan kepemimpinan yang komunikatif dan partisipatif dengan program pengembangan profesional yang relevan terhadap kebutuhan guru, disertai pendampingan, umpan balik, dan kesempatan belajar kolaboratif. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penyediaan bukti empiris kontekstual mengenai hubungan kepemimpinan kepala sekolah dan pengembangan profesional secara simultan dengan keterikatan kerja guru. Dengan demikian, temuan ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan dan praktik pengelolaan sekolah yang lebih terintegrasi, sekaligus menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan yang menguji hubungan tersebut dalam konteks dan rancangan penelitian yang lebih beragam.

5. Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

6. Kontribusi Penulis

Semua penulis berkontribusi pada proses penelitian, termasuk pengumpulan data, analisis data, dan penulisan naskah. Semua penulis menyetujui naskah akhir.

7. Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan data yang mendukung hasil penelitian ini akan disediakan oleh penulis koresponden, R.A.T., atas permintaan yang wajar.

DAFTAR PUSTAKA

Alene, A. A., Tsegaye, M. A., & Wolle, G. S. (2025). Exploring teachers' work engagement in public secondary schools of Amhara, Ethiopia: A mixed methods study from the perspectives of principals, teachers, and students. *Social Sciences and Humanities Open,* 12, Article 102029. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102029

Breevaart, K., & Bakker, A. B. (2018). Daily job demands and employee work engagement: The role of daily transformational leadership behavior. *Journal of Occupational Health Psychology*, 23(3), 338–349. https://doi.org/10.1037/ocp0000082

Cai, Y., Liu, P., Tang, R., & Bo, Y. (2023). Distributed leadership and teacher work engagement: the mediating role of teacher efficacy and the moderating role of interpersonal trust. *Asia Pacific Education Review*, 24(3), 383–397. https://doi.org/10.1007/s12564-022-09760-x

Cai, Y., Wang, L., Bi, Y., & Tang, R. (2022). How Can the Professional Community Influence Teachers' Work Engagement? The Mediating Role of Teacher Self-Efficacy. *Sustainability* (Switzerland), 14(16), Article 10029. https://doi.org/10.3390/su141610029

Chen, C.-C., Liu, T.-Y., & Chen, H.-C. (2025). Relationship between transformational leadership, work engagement, and organisational citizenship behaviour: the moderating effect of work engagement. *Educational Studies*, 51(5), 915–934. https://doi.org/10.1080/03055698.2024.2369899

Chen, S., & Xie, Z. (2026). Perceived Principal Leadership and Work Engagement Among Chinese Primary School Teachers: The Roles of Occupational Stress and Job Crafting. *European Journal of Education*, 61(2), Article e70426. https://doi.org/10.1111/ejed.70426

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences (3rd ed.). Routledge.

Eldor, L., & Shoshani, A. (2016). Caring relationships in school staff: Exploring the link between compassion and teacher work engagement. *Teaching and Teacher Education*, 59, 126–136. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.06.001

Ghanizadeh, A., Hedeshi, E., & Jalili, M. (2026). Teacher professional development in the light of technostress, job commitment, and work engagement. *Teacher Development*, 30(3), 688–707. https://doi.org/10.1080/13664530.2025.2542215

Groves, R. M., Fowler, F. J., Jr., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E., & Tourangeau, R. (2009). Survey methodology (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Hejazi, S. Y., & Sadoughi, M. (2025). Growth teaching mindset and work engagement: The chain mediating roles of professional development and teaching self-efficacy. *Studies in Educational Evaluation*, 87, Article 101506. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2025.101506

Hendawy Al-Mahdy, Y. F., Hallinger, P., Emam, M., Hammad, W., Alabri, K. M., & Al-Harthi, K. (2024). Supporting teacher professional learning in Oman: The effects of principal leadership, teacher trust, and teacher agency. *Educational Management Administration and Leadership*, 52(2), 395–416. https://doi.org/10.1177/17411432211064428

Jeong, S., Hsiao, Y.-Y., Song, J. H., Kim, J., & Bae, S. H. (2016). The Moderating Role of Transformational Leadership on Work Engagement: The Influences of Professionalism and Openness to Change. *Human Resource Development Quarterly*, 27(4), 489–516. https://doi.org/10.1002/hrdq.21265

Korsakienė, R., Stankevičienė, A., & Nawal, A. (2024). Work Engagement And Individual Performance Of Teachers: The Role Of Job Demands And Job Resources. Problems and *Perspectives in Management*, 22(3), 528–541. https://doi.org/10.21511/ppm.22(3).2024.40

Kulophas, D., Hallinger, P., Ruengtrakul, A., & Wongwanich, S. (2018). Exploring the effects of authentic leadership on academic optimism and teacher engagement in Thailand. *International Journal of Educational Management*, 32(1), 27–45. https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2016-0233

Leroy, N. (2025). Professional development, teacher job satisfaction, and work engagement: a needs–supplies fit approach. *Professional Development in Education.* https://doi.org/10.1080/19415257.2025.2550987

Li, R., Liu, H., Chen, Y., & Yao, M. (2022). Teacher engagement and self-efficacy: The mediating role of continuing professional development and moderating role of teaching experience. *Current Psychology*, 41(1), 328–337. https://doi.org/10.1007/s12144-019-00575-5

Lipscomb, S. T., Chandler, K. D., Abshire, C., Jaramillo, J., & Kothari, B. (2022). Early Childhood Teachers' Self-efficacy and Professional Support Predict Work Engagement. *Early Childhood Education Journal*, 50(4), 675–685. https://doi.org/10.1007/s10643-021-01182-5

Liu, S., & Hallinger, P. (2018). Teacher development in rural China: how ineffective school leadership fails to make a difference. *International Journal of Leadership in Education*, 21(6), 633–650. https://doi.org/10.1080/13603124.2017.1294266

Mei, C., & Alias, B. S. (2026). Transformational school leadership and teacher work engagement: PsyCap and perceived organizational support in China. *Acta Psychologica*, 269, Article 107406. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2026.107406

Reintjes, C., Kaiser, T., Winter, I., & Bellenberg, G. (2025). Buffer or Boost? The Role of Job Resources in Predicting Teacher Work Engagement and Emotional Exhaustion in Different School Types. *Education Sciences*, 15(6), Article 708. https://doi.org/10.3390/educsci15060708

Savaş, G., & Demirkasımoğlu, N. (2024). The impact of school- and teacher-related factors on teachers' professional learning. *Cambridge Journal of Education*, 54(5), 535–559. https://doi.org/10.1080/0305764X.2024.2400944

Shao, Y., Jiang, W., Wang, N., Zhang, C., & Zhang, L. (2025). The impact of authentic leadership on the work engagement of primary and secondary school teachers: The serial mediation role of school climate and teacher efficacy. *PLoS ONE*, 20(5), Article e0320839. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320839

Sheridan, L., Alonzo, D., Nguyen, H. T. M., Gao, X. A., & Durksen, T. L. (2025). Teachers' job engagement: the personal and job resources that matter. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), Article 896. https://doi.org/10.1057/s41599-025-05009-1

Slišković, A., Burić, I., & Sorić, I. (2019). The relations between Principal support and work engagement and burnout: Testing the role of teachers' emotions and educational level. Work, 64(2), 203–215. https://doi.org/10.3233/WOR-192987

Sudibjo, N., & Riantini, M. G. D. (2023). Factors Affecting Teachers' Work Engagement: The Case of Private School Teachers in Jakarta Metropolitan, Indonesia. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educacion*, 21(1), 119–137. https://doi.org/10.15366/reice2023.21.1.006

Uslukaya, A., & Zincirli, M. (2025). Reciprocal relationships between job resources and work engagement in teachers: a longitudinal examination of cross-lagged and simultaneous effects. *Social Psychology of Education*, 28(1), Article 127. https://doi.org/10.1007/s11218-025-10085-x

Uslukaya, A., Demirtas, Z., & Alanoglu, M. (2024). The relationship of trust in the principal and servant leadership's interaction with work engagement and teacher passion: a multilevel moderated mediation analysis. *Current Psychology*, 43(45), 35066–35082. https://doi.org/10.1007/s12144-024-06926-1

Windlinger, R., Warwas, J., Hostettler, U., & Klumb, P. L. (2025). How vertical and shared constructive leadership impact teachers' daily work engagement and affective states: a micro-longitudinal study. *International Journal of Leadership in Education.* https://doi.org/10.1080/13603124.2024.2442626

Yan, J., & Dai, X. (2026). The mediating role of professional self-concept in how teacher professional development influences rural physical education teachers' work engagement: a moderated mediation analysis. *Frontiers in Psychology*, 17, Article 1767900. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1767900

Zahed-Babelan, A., Koulaei, G., Moeinikia, M., & Sharif, A. R. (2019). Instructional leadership effects on teachers' work engagement: Roles of school culture, empowerment, and job characteristics. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 9(3), 137–156. https://doi.org/10.26529/cepsj.181

Zhang, Y., Cao, Y., Xiong, R., Huang, Q., & Li, G. (2025). How principal ambidextrous leadership affects teacher work engagement: the mediating role of school climate. *Research Papers in Education*, 40(6), 986–1011. https://doi.org/10.1080/02671522.2025.2550018