

Analisis Kepemimpinan Transformasional dan Dukungan Teknologi Terhadap Kinerja Guru melalui *Learning Agility* di Sekolah Dasar Daerah Perbatasan

Hendrikus Torimtubun, Felisitas Viktoria Melati & Tjia Chiu Ha
Institut Shanti Bhuana, Bengkulu, Indonesia
hendrikus@shantibhuana.ac.id

Naskah diterima tanggal 01 Oktober 2025, direvisi akhir tanggal 25 November 2025, disetujui tanggal 21 November 2025

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kinerja guru di Sekolah Dasar (SD) pada daerah perbatasan, yang dipengaruhi oleh berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya akses teknologi, serta lemahnya sistem kepemimpinan di lingkungan sekolah. Dalam konteks tersebut, strategi kepemimpinan transformasional dan pemanfaatan teknologi menjadi sangat penting untuk mendorong peningkatan kinerja guru. *Learning Agility*, yaitu kemampuan individu untuk belajar dan beradaptasi secara cepat, diharapkan dapat menjadi mediator yang memperkuat pengaruh kepemimpinan dan teknologi terhadap kinerja guru. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji pengaruh strategi kepemimpinan transformasional dan dukungan teknologi terhadap kinerja guru, dengan *Learning Agility* sebagai variabel mediasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dan teoretis dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Metode penelitian: yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain survei. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 114 guru, karena jumlah populasi sedikit sehingga semua populasi dijadikan sampel. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner terstandar dan dianalisis menggunakan model SEM-PLS untuk melihat hubungan antar variabel. Hasil analisis menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional berpengaruh terhadap *learning agility*. Dukungan teknologi berpengaruh terhadap *learning agility*. Kepemimpinan transformasional berpengaruh terhadap kinerja guru. Dukungan teknologi berpengaruh terhadap kinerja guru. *Learning agility* berpengaruh terhadap kinerja guru. Kepemimpinan transformasional berpengaruh terhadap kinerja guru melalui *learning agility*. Dukungan teknologi berpengaruh terhadap kinerja guru melalui *learning agility*.

Kata Kunci: Kepemimpinan Transformasional; Dukungan Teknologi; *Learning Agility*; Kinerja Guru

Abstract

This research is motivated by the low performance of teachers in elementary schools (SD) in border areas, which is influenced by various challenges such as limited resources, lack of access to technology, and weak leadership systems in the school environment. In this context, transformational leadership strategies and the use of technology are very important to encourage improved teacher performance. Learning Agility, namely the individual's ability to learn and adapt quickly, is expected to be a mediator that strengthens the influence of leadership and technology on teacher performance. The purpose of this study is to analyze and test the effect of transformational leadership strategies and technology support on teacher performance, with Learning Agility as a mediating variable. This research is expected to provide practical and theoretical contributions in efforts to improve the quality of education. Research method: The used is a quantitative approach with a survey design. The population in this study was 114 teachers, due to the small population so that all populations were sampled. The data collection instrument was a standardized questionnaire and analyzed using the SEM-PLS model to see the relationship between variables. The results of the analysis show that transformational leadership influences learning agility. Technology support influences learning agility. Transformational leadership influences teacher performance. Technology support influences teacher performance. Learning agility influences teacher performance. Transformational leadership influences teacher performance through learning agility. Technology support influences teacher performance through learning agility.

Keywords: Transformational Leadership; Technology Support; *Learning Agility*; Teacher Performance

How to cite (APA Style) : Torimtubun, H., Melati, F. V., & Ha, T. C. (2025). Analisis kepemimpinan transformasional dan dukungan teknologi terhadap kinerja guru melalui *learning agility* di sekolah dasar daerah perbatasan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(3), 359-371. doi:<https://doi.org/10.17509/jpp.v25i3.90724>

PENDAHULUAN

Pendidikan di daerah perbatasan Indonesia menghadapi tantangan kompleks yang memerlukan pendekatan inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kondisi geografis yang terpencil, keterbatasan infrastruktur, dan akses yang terbatas terhadap sumber daya pendidikan menjadi hambatan signifikan dalam mencapai standar pendidikan nasional. Kondisi infrastruktur yang inadekuat ini tidak hanya mempengaruhi proses pembelajaran, tetapi juga menghambat pengembangan profesional guru yang merupakan kunci utama peningkatan kualitas pendidikan. Peningkatan kualitas pendidikan dasar merupakan fondasi utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul. Namun, di daerah perbatasan, kualitas pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek kinerja guru. Guru sebagai ujung tombak pelaksanaan pendidikan seringkali harus bekerja dalam kondisi keterbatasan infrastruktur, minimnya sumber daya, dan kurangnya akses terhadap pengembangan profesional. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi, adaptabilitas, dan efektivitas kerja guru. Dalam konteks tersebut, peran kepala sekolah sebagai pemimpin transformasional menjadi sangat penting.

Kepemimpinan transformasional sebagai pendekatan yang dapat memberikan solusi komprehensif untuk meningkatkan kinerja guru di daerah perbatasan. Kepemimpinan transformasional terbukti secara signifikan mempengaruhi kinerja mengajar melalui kemampuannya dalam menciptakan budaya sekolah yang positif dan memberikan motivasi kepada guru. Pendekatan kepemimpinan ini tidak hanya meningkatkan performa dan moral guru, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dan menciptakan budaya sekolah yang positif dan berorientasi masa depan. Kepemimpinan transformasional menciptakan atmosfer profesional yang memungkinkan siswa, fakultas, pelatih, dan konselor untuk berkinerja lebih baik dan berinovasi di dalam kelas. Kepemimpinan transformasional ditandai dengan kemampuan menginspirasi, memotivasi, dan memberdayakan guru untuk mencapai tujuan bersama (Bass & Riggio, 2006). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional memiliki pengaruh positif terhadap kinerja guru (Sun & Leithwood, 2015), (Wang *et al.*, 2024), (Nizam *et al.*, 2025), (Varshney & Varshney, 2025). Namun, peran ini belum optimal di daerah perbatasan karena terbatasnya pelatihan kepemimpinan dan akses pada sumber daya.

Di sisi lain, kemajuan teknologi pendidikan telah membuka peluang besar untuk meningkatkan kinerja guru. Pemanfaatan teknologi tidak hanya memfasilitasi proses pembelajaran, tetapi juga mempercepat akses terhadap informasi, kolaborasi, dan pengembangan diri (Salmon, 2004). Meski demikian, penggunaan teknologi di daerah perbatasan masih menghadapi hambatan seperti keterbatasan infrastruktur digital dan literasi teknologi. Dalam kerangka adaptasi terhadap perubahan dan kompleksitas dunia pendidikan saat ini, konsep *Learning agility* menjadi sangat relevan. *Learning agility* adalah kemampuan individu untuk belajar dari pengalaman dan menerapkannya secara fleksibel dalam situasi baru (De Meuse *et al.*, 2010). Guru dengan tingkat *Learning agility* yang tinggi cenderung lebih adaptif terhadap teknologi dan mampu mengikuti gaya kepemimpinan yang mendorong perubahan positif. (Chang & Octoyuda, 2024). Di samping itu Guru dengan *Learning agility* tinggi menunjukkan kemampuan superior dalam menyerap pengetahuan baru, mengintegrasikan inovasi pedagogis, dan merespons kebutuhan pembelajaran siswa yang beragam dengan lebih efektif. Dalam konteks daerah perbatasan, kemampuan ini menjadi lebih krusial mengingat guru harus mampu beradaptasi dengan keterbatasan sumber daya sambil tetap memberikan pendidikan berkualitas.

METODE PENELITIAN**Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1	Kepemimpinan Transformasional	Gaya kepemimpinan yang mampu memengaruhi bawahannya melalui visi, inspirasi, dan perhatian individu untuk mencapai tujuan organisasi pendidikan secara optimal.	1) Pengaruh ideal (idealized influence) 2) Motivasi inspirasional 3) Stimulasi intelektual 4) Pertimbangan individual (Bass & Avolio, 2011; Yukl (2017)	Likert 1–5
2	Dukungan Teknologi	Upaya sistematis untuk menyediakan fasilitas, pelatihan, dan pendampingan teknologi guna mendukung aktivitas guru di sekolah.	1) Akses terhadap perangkat TIK 2) Pelatihan penggunaan teknologi 3) Dukungan teknis 4) Kesesuaian platform pembelajaran (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2013)	Likert 1–5
3	<i>Learning agility</i>	Kemampuan individu untuk terus belajar, cepat beradaptasi, dan menerapkan pengalaman masa lalu dalam situasi baru.	1) <i>People agility</i> 2) <i>Mental agility</i> 3) <i>Change agility</i> 4) <i>Results agility</i> 5) <i>Self-awareness</i> (Lombardo & Eichinger, 2000); De Meuse, 2010)	Likert 1–5
4	Kinerja Guru	Tingkat pencapaian guru dalam melaksanakan tugas profesional, termasuk mengajar, membimbing, menilai, dan mengembangkan diri secara berkelanjutan.	1) Perencanaan pembelajaran 2) Pelaksanaan pembelajaran 3) Penilaian hasil belajar 4) Pengembangan profesionalisme. (Mulyasa, 2013)	Likert 1–5

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru Sekolah Dasar yang berada di wilayah perbatasan tempat penelitian dilakukan, dengan jumlah total 114 orang guru. Populasi ini dipilih secara populatif karena jumlahnya relatif kecil dan masih memungkinkan untuk dilakukan pendekatan sensus, yakni semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Analisis Data

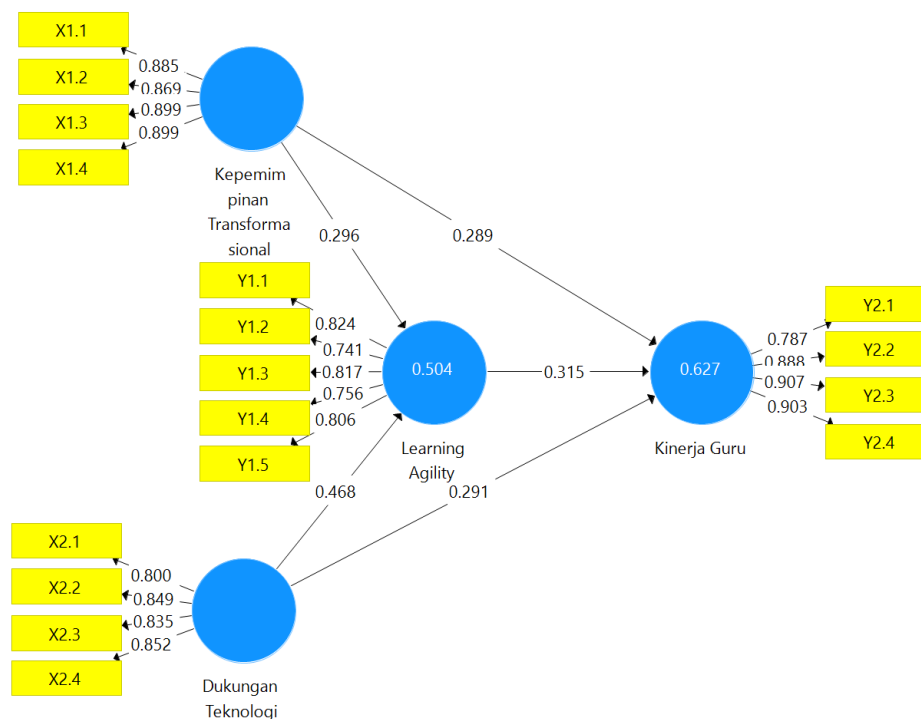
Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Squares (PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4.0. Teknik ini dipilih karena mampu mengakomodasi kompleksitas model yang melibatkan beberapa variabel laten, baik independen, intervening, maupun dependen. Selain itu, SmartPLS tidak mempersyaratkan distribusi data yang normal dan cocok digunakan pada ukuran sampel kecil hingga menengah, yang umum dijumpai dalam penelitian pendidikan di wilayah perbatasan.

Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan melalui teknik bootstrapping. Hasil bootstrapping akan menghasilkan nilai *t-statistic* dan *p-value* untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel. Hubungan dianggap signifikan apabila nilai $t \geq 1,96$ dan $p \leq 0,05$. Analisis mediasi dilakukan dengan metode *bootstrapping*, dan pengaruh dikatakan signifikan jika efek tidak langsung memiliki nilai *p-value* $< 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis SEM PLS

Penelitian ini menggunakan model analisis Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS) untuk menjelaskan hubungan antara kepemimpinan transformasional, dukungan teknologi, *Learning agility*, dan kinerja guru. Variabel laten yang diteliti meliputi *Kepemimpinan Transformasional* (X1), *Dukungan Teknologi* (X2), *Learning agility* (Y1), dan *Kinerja Guru* (Y2). Masing-masing variabel diukur menggunakan indikator yang telah ditentukan, sebagaimana tergambar dalam model berikut.



Gambar 1. Hasil SEM PLS

Berdasarkan gambar 1, terlihat nilai loading faktor pada setiap indikator berada di atas 0.70, yang menandakan validitas konstruk sudah terpenuhi. Dengan demikian, model penelitian ini dapat dijadikan

dasar untuk memahami bagaimana kepemimpinan dan dukungan teknologi mendorong peningkatan kinerja guru melalui peningkatan kemampuan agility dalam belajar.

Pengujian Hipotesis

Hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Pengujian Hipotesis

Pengaruh	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Hasil
Kepemimpinan Transformasional → <i>Learning agility</i>	0.296	2.623	0.009	Signifikan
Dukungan Teknologi → <i>Learning agility</i>	0.468	4.82	0.000	Signifikan
Kepemimpinan Transformasional → Kinerja Guru	0.289	2.289	0.022	Signifikan
Dukungan Teknologi → Kinerja Guru	0.291	2.477	0.014	Signifikan
<i>Learning agility</i> → Kinerja Guru	0.315	3.245	0.001	Signifikan
Kepemimpinan Transformasional → <i>Learning agility</i> → Kinerja Guru	0.093	2.201	0.028	Signifikan
Dukungan Teknologi → <i>Learning agility</i> → Kinerja Guru	0.148	2.406	0.017	Signifikan

Sumber: Data diolah, 2025.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kepemimpinan transformasional memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *Learning agility*. Nilai koefisien yang diperoleh sebesar 0,296 dengan tingkat signifikansi 0,009 menunjukkan bahwa semakin tinggi penerapan kepemimpinan transformasional, semakin besar pula kemampuan guru untuk belajar dengan cepat, beradaptasi, dan mengaplikasikan pengetahuan baru dalam pekerjaannya. Pemimpin yang mampu memberikan teladan, inspirasi, serta dorongan untuk berkembang akan menciptakan iklim kerja yang mendorong guru lebih lincah dalam menghadapi perubahan.

Dukungan teknologi terbukti menjadi faktor yang paling kuat dalam memengaruhi *Learning agility*, dengan koefisien sebesar 0,468 dan tingkat signifikansi 0,000. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketersediaan fasilitas teknologi, seperti perangkat digital dan sistem pembelajaran daring, mampu mempercepat proses pembelajaran dan inovasi guru. Dukungan teknologi membantu guru mengakses informasi secara lebih luas, mencoba metode baru, serta menyesuaikan diri dengan kebutuhan pembelajaran yang terus berubah.

Selain itu, kepemimpinan transformasional juga berpengaruh langsung terhadap kinerja guru dengan koefisien 0,289 dan nilai signifikansi 0,022. Hal ini berarti bahwa kepemimpinan yang memberi motivasi, perhatian, serta arahan yang jelas dapat meningkatkan kualitas kerja guru. Pemimpin yang transformasional bukan hanya memengaruhi perilaku belajar, tetapi juga berdampak pada hasil kerja nyata yang dicapai guru dalam kesehariannya.

Dukungan teknologi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja guru dengan koefisien 0,291 dan signifikansi 0,014. Hasil ini menegaskan bahwa keberadaan fasilitas teknologi tidak hanya membantu dalam proses belajar, tetapi juga secara langsung meningkatkan efektivitas kerja guru. Dengan adanya teknologi, guru lebih mudah menyusun materi, melakukan evaluasi, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa.

Learning agility sendiri menunjukkan peran penting terhadap kinerja guru, dengan nilai koefisien 0,315 dan tingkat signifikansi 0,001. Temuan ini menggambarkan bahwa guru yang memiliki kelincahan belajar tinggi akan lebih mampu mengintegrasikan pengetahuan baru, menghadapi tantangan, serta menghasilkan kinerja yang optimal. Dengan demikian, *Learning agility* menjadi faktor kunci yang memperkuat hubungan antara kepemimpinan, dukungan teknologi, dan hasil kerja guru.

Hasil analisis mediasi menunjukkan bahwa *Learning agility* mampu menjadi perantara yang signifikan pengaruh kepemimpinan transformasional terhadap kinerja guru. Nilai koefisien jalur mediasi tercatat sebesar 0,093 dengan tingkat signifikansi 0,028. Hal ini berarti bahwa kepemimpinan transformasional tidak hanya berdampak langsung terhadap kinerja guru, tetapi juga memberikan pengaruh tidak langsung melalui peningkatan *Learning agility*. Dengan kata lain, pemimpin yang mampu memberikan inspirasi, motivasi, dan perhatian terhadap pengembangan individu mendorong guru untuk lebih lincah dalam belajar, dan kelincahan belajar inilah yang pada akhirnya meningkatkan kualitas kinerja.

Learning agility juga memediasi pengaruh dukungan teknologi terhadap kinerja guru secara signifikan. Koefisien yang diperoleh sebesar 0,148 dengan tingkat signifikansi 0,017 menunjukkan bahwa dukungan teknologi berperan penting dalam mendorong guru agar lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan. Melalui pemanfaatan teknologi, guru dapat memperkaya pengetahuan dan pengalaman baru yang kemudian tercermin dalam kelincahan belajar. Peningkatan kemampuan belajar ini selanjutnya memberikan kontribusi nyata pada pencapaian kinerja yang lebih baik.

Pembahasan

Pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Learning agility

Kepemimpinan transformasional berpengaruh signifikan terhadap *Learning agility*. Kepemimpinan transformasional menekankan visi inspiratif, stimulasi intelektual, pertimbangan individual, dan idealized influence yang secara langsung merangsang guru untuk berani keluar dari zona nyaman. Ketika kepala sekolah secara konsisten menunjukkan perilaku visioner, guru merasa terdorong untuk mengembangkan *Learning agility* guna menyongsong perubahan kurikulum maupun teknologi. Peran model yang baik (*idealized influence*) membuat guru meniru sikap adaptif, seperti bereksperimen dengan aplikasi digital dalam pembelajaran. Akibatnya, mental agility guru meningkat karena mereka terbiasa mengajukan pertanyaan kritis terhadap praktik lama. Lingkungan yang aman psikologis, dibentuk oleh kepemimpinan transformasional, juga menumbuhkan *change agility*, yaitu keberanian mengubah metode mengajar sesuai konteks murid di daerah perbatasan.

Stimulasi intelektual yang diberikan pemimpin transformasional mendorong guru untuk mengkaji ulang asumsi pedagogis dan mengadopsi pendekatan inovatif. Kepala sekolah yang mengajak guru berdiskusi reflektif setelah pelaksanaan pembelajaran akan memicu *people agility*, yaitu kemampuan belajar dari kolega dan umpan balik siswa. Penelitian Pramesti *et al.* (2025) menunjukkan bahwa guru dengan skor kepemimpinan transformasional tinggi berkorelasi kuat dengan *results agility*, yang berarti guru mampu mencapai target pembelajaran melalui eksperimen metode baru. Aktivitas *lesson study* yang difasilitasi kepala sekolah menjadi wahana nyata untuk mempercepat *Learning agility*, karena guru berlatih mengamati, merefleksi, dan merevisi praktik secara kolektif. Kolaborasi ini memperkuat *self-efficacy* guru sehingga mereka tidak takut gagal saat mencoba teknologi baru. Pada akhirnya, budaya organisasi yang berbasis stimulasi intelektual menciptakan spiral peningkatan kapasitas adaptif yang berkelanjutan.

Pertimbangan individual yang menjadi inti kepemimpinan transformasional memastikan bahwa setiap guru menerima dukungan personal sesuai tingkat kesiapan teknologinya. Kepala sekolah yang

melakukan coaching satu-satu membantu guru merancang rencana pengembangan profesional berbasis *Learning agility*, termasuk mengikuti pelatihan digital. Guru yang merasa dipedulikan secara personal cenderung menunjukkan *people agility* lebih tinggi karena guru percaya dapat bertanya dan berbagi tanpa rasa terintimidasi (Pramesti *et al.*, 2025). Dukungan emosional ini memperkuat *change agility*, sehingga guru tidak kaget ketika harus beralih dari LMS konvensional ke *platform hybrid learning*. Pemimpin yang peka terhadap kebutuhan individual juga mampu mengalokasikan sumber daya terbatas seperti kuota internet secara adil kepada guru yang paling memerlukan. Akibatnya, ketimpangan digital antar guru dapat ditekan, sekaligus memperluas akses mereka terhadap peluang belajar baru.

Visi inspiratif yang digaungkan pemimpin transformasional berfungsi sebagai “misi kolektif” yang mengajak guru melampaui kepentingan individu demi transformasi pendidikan di wilayah perbatasan. Kepala sekolah yang mengomunikasikan visi pendidikan berbasis teknologi secara jelas dan penuh gairah mampu meningkatkan mental *agility* guru, yaitu kemampuan mengembangkan berbagai skenario pembelajaran digital. Dalam studi kualitatif yang dilakukan di daerah rural, visi yang kuat ternyata memoderasi hubungan antara keterbatasan infrastruktur dan *Learning agility*; guru tetap kreatif memanfaatkan ponsel pintar untuk kegiatan augmented reality sederhana (Pramesti *et al.*, 2025). Visi juga menjadi katalisator pembentukan komunitas belajar informal, seperti grup WhatsApp untuk berbagi tutorial digital. Kebersamaan dalam visi memperkuat *people agility* karena guru merasa berada dalam satu tim yang saling mendukung. Pada gilirannya, visi yang internalisasi dengan baik mencegah guru kembali ke praktik konvensional meskipun tekanan administratif tinggi.

Kepemimpinan transformasional berkontribusi langsung pada pembentukan kultur sekolah yang toleran terhadap kegagalan percobaan teknologi, aspek krusial bagi *Learning agility*. Kepala sekolah yang menekankan “*fail fast, learn faster*” membuat guru tidak takut salah saat mencoba aplikasi augmented reality atau kode QR di kelas. Budaya ini memicu *self-reflection* yang meningkatkan *results agility*, sebab guru cepat mengevaluasi efektivitas alat digital dan menyesuaikan dengan karakteristik murid perbatasan. Penelitian menunjukkan bahwa tanpa kepemimpinan transformasional, partisipasi guru dalam komunitas belajar pun cenderung formalitas belaka; namun ketika kedua variabel ini sinergis, *change agility* guru (Pramesti *et al.*, 2025). Pemberian reward seperti pencairan dana BOS untuk pelatihan *daring* oleh pemimpin transformasional memperkuat *reinforcement* positif. Secara keseluruhan, kepemimpinan transformasional menjadi kunci utama untuk menjadikan *Learning agility* sebagai budaya kerja guru, bukan sekadar program insidental di sekolah dasar daerah perbatasan. Temuan Kim & Lee (2021) menegaskan bahwa individu yang dipimpin oleh pemimpin transformasional memiliki kecenderungan lebih besar untuk meningkatkan fleksibilitas berpikir, keinginan belajar cepat, dan kemampuan menghadapi situasi yang belum pernah dialami sebelumnya. Pemimpin transformasional tidak hanya mendorong pembelajaran individu, tetapi juga menciptakan lingkungan dan struktur organisasi dimana kegagalan dianggap sebagai bagian dari proses belajar dan dimana umpan balik dan refleksi dipromosikan.

Pengaruh Dukungan Teknologi terhadap Learning agility

Dukungan teknologi berpengaruh terhadap *Learning agility* guru di sekolah dasar daerah perbatasan, yang berarti bahwa teknologi menjadi katalis penting dalam meningkatkan kemampuan guru untuk belajar secara cepat dan adaptif guna merespons tantangan pendidikan yang unik di wilayah tersebut. Di daerah perbatasan yang seringkali menghadapi keterbatasan akses dan infrastruktur, teknologi berperan sebagai jembatan yang menghubungkan guru dengan sumber-sumber pembelajaran terkini, metode pengajaran inovatif, dan jaringan profesional yang lebih luas. Hal ini memungkinkan

guru untuk terus mengembangkan kompetensinya meskipun berada di lokasi geografis yang relatif terisolasi dari pusat-pusat pendidikan utama.

Dukungan teknologi juga memperkuat *Learning agility* dalam penciptaan jaringan pembelajaran profesional yang lebih luas dan kolaborasi lintas geografis. Teknologi memungkinkan siswa dan guru untuk menciptakan koleksi digital dari penelitian dan ide, mereka dapat menggambar dan menulis bersama-sama dalam program yang sama, menciptakan dokumen dan proyek yang sepenuhnya kolaboratif (Galés & Gallon, 2019). Hal ini berlaku juga untuk pengembangan profesional guru, di mana teknologi memfasilitasi pembentukan komunitas pembelajaran profesional virtual, pertukaran best practices, dan mentoring jarak jauh yang meningkatkan kemampuan guru untuk belajar dari pengalaman rekan sejawat di berbagai konteks pendidikan. Penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital siswa dan pembelajaran yang dipersepsikan dimediasi oleh peran learner agility, yang mengindikasikan hubungan erat antara teknologi digital dan kemampuan belajar adaptif (Özgenel, 2024). Dengan demikian, dukungan teknologi tidak hanya mempercepat proses akuisisi pengetahuan, tetapi juga meningkatkan kapasitas guru untuk beradaptasi dengan perubahan paradigma pendidikan dan mengintegrasikan inovasi teknologi dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Kinerja Guru

Kepemimpinan transformasional berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru. Pemimpin transformasional mampu menciptakan visi organisasi yang jelas, memberikan stimulasi intelektual, dan memberikan pengakuan personal yang mendorong peningkatan kinerja guru. Selain itu, pemimpin transformasional memberikan stimulasi intelektual dengan cara mendorong guru untuk berpikir kreatif, mencari solusi baru, serta berani keluar dari rutinitas yang bersifat konvensional. Lingkungan kerja yang menantang secara positif ini membuat guru lebih adaptif dalam menghadapi perubahan kurikulum maupun perkembangan teknologi pembelajaran. Dengan demikian, guru tidak hanya menjalankan tugas administratif, tetapi juga mampu mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif.

Dimensi lain dari kepemimpinan transformasional yaitu pertimbangan individual, yakni kemampuan pemimpin memberikan perhatian dan pengakuan personal kepada bawahannya. Dalam konteks sekolah, hal ini terlihat ketika kepala sekolah atau pimpinan memberikan apresiasi terhadap usaha guru, mendukung pengembangan profesional guru, serta menyediakan bimbingan sesuai kebutuhan individu. Pengakuan personal ini berperan penting dalam meningkatkan kepuasan dan keterikatan kerja, yang pada akhirnya tercermin dalam kinerja guru. Hasil penelitian empiris juga mendukung temuan ini. Hasil penelitian ini mendukung Kristiawan & Widodo (2020) kepemimpinan transformasional memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kinerja guru melalui peningkatan motivasi dan komitmen organisasi. Hal ini juga selaras dengan pendapat Bass & Riggio (2006) menegaskan bahwa kepemimpinan transformasional efektif dalam meningkatkan kinerja karena mampu menumbuhkan kepercayaan, loyalitas, dan rasa hormat dari bawahan. Kepemimpinan transformasional dapat dianggap sebagai gaya kepemimpinan yang strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Melalui visi yang jelas, stimulasi intelektual, serta pengakuan individual, pemimpin transformasional mampu mengoptimalkan potensi guru sehingga kinerja mereka semakin meningkat dalam menjalankan fungsi utama pendidikan.

Pengaruh Dukungan Teknologi terhadap Kinerja Guru

Learning agility berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru. *Learning agility* mengacu pada kemampuan individu untuk belajar dari pengalaman, beradaptasi secara cepat dengan perubahan, serta mengaplikasikan pembelajaran baru dalam konteks yang berbeda. Bagi seorang guru, kemampuan ini

menjadi krusial dalam menghadapi dinamika pendidikan, perkembangan teknologi pembelajaran, serta perubahan kurikulum. Menurut De Meuse *et al.* (2010), *Learning agility* merupakan prediktor penting dari efektivitas kerja karena individu yang memiliki *agility* tinggi lebih mudah menyerap informasi baru dan menerapkannya secara fleksibel. Dalam konteks guru, hal ini berarti mereka lebih siap berinovasi dalam metode pembelajaran dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan siswa.

Learning agility mencerminkan kesediaan guru untuk terus belajar dari pengalaman, beradaptasi dengan perubahan kurikulum, serta mencoba strategi mengajar baru yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini membuat guru tidak mudah terjebak pada metode konvensional, tetapi terus berkembang mengikuti tuntutan zaman. Guru yang memiliki *Learning agility* tinggi biasanya lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi pendidikan, mampu mengolah pengalaman mengajar sebelumnya menjadi pembelajaran, serta cepat menyesuaikan diri dengan perubahan kebijakan sekolah. Kondisi ini mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan relevan bagi siswa. Dengan kata lain, *Learning agility* memperkuat kompetensi profesional guru sekaligus meningkatkan kinerja mereka di kelas. Temuan Wahjusaputri & Fadilah (2022) menjelaskan bahwa *Learning agility* menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja guru di tengah perubahan lingkungan pendidikan yang tidak menentu.

Penelitian (antosio & Yuzarion (2021) yang meneliti guru berprestasi menemukan bahwa dimensi *Learning agility* seperti *mental agility*, *change agility*, dan *result agility* berhubungan erat dengan kualitas kinerja guru. Guru yang mampu berpikir kritis, cepat menyesuaikan diri dengan perubahan, dan fokus pada hasil pembelajaran terbukti memiliki kinerja lebih baik dibandingkan dengan guru yang rendah dalam aspek tersebut. Dengan demikian, *Learning agility* merupakan faktor kunci yang mendukung peningkatan kinerja guru. Guru yang lincah belajar tidak hanya mampu menghadapi tantangan saat ini, tetapi juga lebih siap menyongsong perubahan pendidikan di masa depan. Oleh karena itu, sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan perlu merancang program pengembangan guru yang mendorong refleksi, eksperimen, dan pembelajaran berkelanjutan agar *Learning agility* para guru semakin kuat, sehingga kinerja mereka pun terus meningkat.

Pengaruh *Learning agility* terhadap Kinerja Guru

Learning agility memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja guru karena kemampuan ini memungkinkan pendidik untuk terus beradaptasi dan berkembang dalam menghadapi dinamika dunia pendidikan yang terus berubah. Berdasarkan temuan penelitian kuantitatif, *Learning agility* guru berpengaruh positif terhadap kesiapan untuk berubah dan kinerja (Özgenel, 2024). Guru dengan *Learning agility* tinggi menunjukkan kemampuan superior dalam menyerap pengetahuan baru, mengintegrasikan inovasi pedagogis, dan merespons kebutuhan pembelajaran siswa yang beragam dengan lebih efektif. Guru yang luar biasa memiliki *Learning agility* tinggi di tempat kerja, mereka menampilkan kinerja kerja maksimal, dapat mengambil pelajaran dari pengalaman kerja, dan merespons perubahan dengan penuh kesadaran dan antusiasme untuk belajar guna meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi diri (Permatasari *et al.*, 2024).

Dalam aspek perencanaan pembelajaran, guru dengan *Learning agility* yang baik mampu merancang lesson plan yang lebih variatif dan kontekstual dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan pendekatan metodologi yang telah dipelajari dari pengalaman sebelumnya. Temuan kualitatif dari penelitian mengungkapkan bahwa guru mengembangkan *Learning agility* mereka melalui pelatihan, penelitian, dan pengalaman (Özgenel, 2024). Guru tidak hanya mengandalkan rutinitas mengajar yang telah ada, tetapi secara aktif mencari dan mengimplementasikan strategi pembelajaran baru yang dapat meningkatkan engagement dan pemahaman siswa. Kemampuan untuk belajar dari refleksi pengalaman

mengajar membuat mereka dapat mengidentifikasi kelemahan dalam praktik mengajar dan segera melakukan perbaikan yang diperlukan. Pengaruh *Learning agility* juga terlihat jelas dalam kemampuan guru mengelola kelas dan membangun hubungan interpersonal yang positif dengan siswa. Dampak positif langsung dari taktik pengaruh terhadap *Learning agility* menunjukkan bahwa administrator sekolah dapat meningkatkan kemampuan adaptasi dan kinerja guru dengan menggunakan taktik secara strategis (Mahmutoğlu *et al.*, 2025). Guru yang memiliki *Learning agility* tinggi lebih mudah memahami karakteristik individual siswa, mengadaptasi gaya komunikasi sesuai dengan kebutuhan siswa, dan menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung.

Pengaruh Kepemimpinan Transformatif terhadap Kinerja Guru melalui Learning agility

Kepemimpinan transformatif berpengaruh terhadap kinerja guru melalui *Learning agility*. Kepemimpinan transformatif dianggap sebagai gaya kepemimpinan yang mampu menginspirasi, memotivasi, serta memberdayakan bawahan untuk mencapai potensi tertinggi mereka. Dalam konteks pendidikan, seorang pemimpin transformatif seperti kepala sekolah atau koordinator akademik seringkali mendorong guru untuk bersikap terbuka terhadap perubahan, berpikir kreatif, dan terus memperbaiki diri. Prinsip ini mendukung terciptanya *Learning agility*, yaitu kemampuan seseorang untuk belajar dari pengalaman, menyesuaikan diri dengan situasi baru, dan menerapkan pembelajaran itu dalam konteks berbeda. Penelitian Kim & Lee (2021) menyatakan bahwa kepemimpinan transformatif CEO berhubungan positif dengan *Learning agility* karyawan.

Learning agility sendiri memainkan peran penting sebagai penghubung antara kepemimpinan dan kinerja. Individu dengan tingkat *Learning agility* yang tinggi cenderung lebih cepat mengadopsi praktik baru, mengevaluasi kegagalan sebagai pembelajaran, dan terus mengembangkan strategi agar pekerjaan lebih efektif. Dalam lingkungan sekolah, guru yang memiliki *agility* tinggi akan lebih proaktif dalam mengevaluasi metode mengajar, menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa, serta mengeksplorasi inovasi pedagogis. Temuan penelitian Özgenel (2024), *Learning agility* guru berkorelasi positif dengan performa pembelajaran dan kesiapan untuk menghadapi perubahan. Ketika *Learning agility* menjadi mediator dalam model pengaruh kepemimpinan transformatif terhadap kinerja guru, maknanya menjadi bahwa efek kepemimpinan tidak sepenuhnya bersifat langsung. Dengan kata lain, sebagian dari pengaruh pemimpin transformatif terhadap kinerja guru mengalir melalui peningkatan *Learning agility*. Guru yang dipimpin dengan gaya transformatif akan lebih terdorong untuk meningkatkan *agility*-nya, dan kemampuan tersebut kemudian menyokong kinerja mereka dalam mengajar, manajemen kelas, dan interaksi dengan siswa serta kolega. Dengan demikian, *Learning agility* menjadi kanal internal yang memperkuat efek kepemimpinan transformatif.

Secara praktis, hasil ini mengarahkan bahwa strategi peningkatan kinerja guru sebaiknya tidak hanya fokus pada aspek struktural atau kebijakan saja (misalnya, supervisi, evaluasi, insentif), tetapi juga memperhatikan bagaimana cara memperkuat *Learning agility* guru secara sistematis. Kepemimpinan transformatif yang baik akan menyediakan ruang bagi guru bereksperimen, refleksi, dan kolaborasi—komponen yang memfasilitasi learning by doing dan percepatan pembelajaran adaptif. Jika institusi pendidikan mampu mengkombinasikan kepemimpinan transformatif dengan pengembangan kapabilitas belajar, efek terhadap kinerja guru akan lebih maksimal.

Pengaruh Dukungan Teknologi terhadap Kinerja Guru Learning agility

Dukungan teknologi berpengaruh terhadap kinerja guru melalui *Learning agility*. Dukungan teknologi dalam lingkungan pendidikan mencakup penyediaan sarana digital, sumber belajar daring, perangkat lunak pembelajaran, infrastruktur jaringan, serta pelatihan guru dalam menggunakan teknologi

tersebut. Ketika guru merasa bahwa teknologi tersedia dan mudah diakses, hal ini dapat memicu peningkatan *Learning agility* kemampuan mereka untuk belajar dari pengalaman, mengadaptasi metode baru, dan bereksperimen dengan strategi pengajaran yang berbeda. Dengan *Learning agility* yang tinggi, guru tidak hanya menerapkan teknologi, tapi juga terus memperbarui cara mengajar sesuai kebutuhan peserta didik dan perkembangan zaman.

Learning agility menjadi kunci agar dukungan teknologi tidak hanya bersifat objek pasif, tetapi benar-benar berdampak pada kinerja. Guru yang agile belajar cepat memahami fitur-fitur teknologi, mengintegrasikannya dalam suasana kelas, serta belajar dari tantangan teknis atau pedagogis yang muncul. Temuan penelitian Santoso & Yuzarion (2021) menunjukkan bahwa guru-guru berprestasi menampilkan *Learning agility* yang tinggi yang terkait dengan peningkatan kinerja guru, guru lebih cepat belajar dari pengalaman, mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan, dan mengambil inisiatif dalam pengembangan profesional. Temuan penelitian Sherly *et al.* (2024) menjelaskan bahwa inovasi dan penerapan teknologi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kinerja guru. Hal ini termasuk bagaimana guru menggunakan teknologi untuk menyampaikan materi secara interaktif dan efisien, yang implikasinya sejalan dengan bahwa teknologi mendukung *Learning agility*. Dengan *Learning agility* sebagai mediator, guru bisa memanfaatkan teknologi tidak hanya sebagai alat, tetapi sebagai kesempatan belajar berkelanjutan yang memperkaya metode dan hasil kerja.

Dampak dukungan teknologi terhadap kinerja guru akan lebih optimal jika *Learning agility* diperkuat. Dengan dukungan teknologi yang memadai, guru menjadi lebih responsif terhadap perubahan, mendorong inovasi di kelas, dan secara aktif mencari solusi ketika menghadapi hambatan teknis. Oleh karena itu, *Learning agility* bertindak sebagai faktor penguat dari pengaruh positif teknologi terhadap kinerja guru: teknologi memfasilitasi, tetapi *Learning agility* membuat guru benar-benar memanfaatkan fasilitas tersebut dengan efektif. Dukungan teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan kinerja guru, namun efeknya akan jauh lebih nyata jika *Learning agility* juga diperhatikan dan dikembangkan. Untuk praktiknya, sekolah perlu menyediakan fasilitas teknologi, memberi pelatihan, mendukung budaya pembelajaran, dan memberi ruang bagi guru untuk mencoba metode baru serta refleksi. Dengan kombinasi dukungan teknologi dan *Learning agility* yang tinggi, kinerja guru akan meningkat secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan transformasional terbukti memiliki pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap pengembangan *Learning agility* guru. Hal ini mengindikasikan bahwa gaya kepemimpinan yang menginspirasi, memberikan stimulasi intelektual, dan memberikan perhatian individual kepada guru mampu meningkatkan kemampuan guru untuk belajar secara adaptif dan responsif terhadap perubahan. Kepemimpinan transformasional menciptakan iklim organisasi yang mendukung eksperimentasi, pembelajaran berkelanjutan, dan pengembangan kompetensi profesional guru.

Dukungan teknologi memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan *Learning agility* guru di sekolah dasar daerah perbatasan. Akses terhadap platform pembelajaran digital, sumber daya teknologi pendidikan, dan infrastruktur teknologi yang memadai memungkinkan guru untuk mengembangkan kemampuan belajar yang lebih fleksibel dan adaptif. Teknologi berfungsi sebagai enabler yang memfasilitasi akses informasi, kolaborasi profesional, dan personalisasi pengembangan kompetensi.

Penelitian ini mengkonfirmasi pengaruh langsung yang positif dan signifikan dari kepemimpinan transformasional terhadap kinerja guru. Pemimpin sekolah yang menerapkan gaya kepemimpinan transformasional mampu memotivasi guru untuk mencapai performa yang lebih optimal melalui

penciptaan visi yang jelas, pemberian dukungan individual, dan pembentukan budaya sekolah yang positif.

Dukungan teknologi juga terbukti memiliki pengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja guru. Ketersediaan teknologi pendidikan yang adekuat memungkinkan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang lebih efektif, mengakses sumber belajar yang beragam, dan mengimplementasikan strategi pedagogis yang inovatif.

Learning agility berperan sebagai faktor determinan yang signifikan dalam meningkatkan kinerja guru. Guru yang memiliki kemampuan *Learning agility* tinggi menunjukkan performa yang lebih baik dalam berbagai aspek tugasnya, termasuk adaptasi kurikulum, implementasi metode pembelajaran baru, dan respons terhadap kebutuhan siswa yang beragam.

Learning agility berperan sebagai variabel mediator dalam hubungan antara kepemimpinan transformasional dan kinerja guru. Hal ini berarti bahwa kepemimpinan transformasional tidak hanya berpengaruh langsung terhadap kinerja guru, tetapi juga meningkatkan kinerja melalui pengembangan *Learning agility* guru. Kepemimpinan transformasional menciptakan kondisi yang mendorong guru untuk mengembangkan kemampuan belajar adaptif, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja profesional.

Learning agility memediasi hubungan antara dukungan teknologi dan kinerja guru. Dukungan teknologi tidak hanya memberikan dampak langsung terhadap kinerja, tetapi juga meningkatkan kinerja guru melalui peningkatan *Learning agility*. Teknologi memfasilitasi pengembangan kemampuan belajar yang lebih fleksibel dan responsif, yang kemudian berkontribusi pada peningkatan kualitas kinerja guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Bass, B., & Avolio, B. (2011). *Full range leadership development: Manual for multifactor leadership questionnaire*. Redwood City, California: Mind Garden.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press.
- Chang, C.-L., & Octoyuda, E. (2024). Driving digital transformation: how transformational leadership bridges learning agility and digital technology adoption in MSMEs. *Emerging Science Journal*, 8(4), 1583–1596.
- De Meuse, K. P., Dai, G., & Hallenbeck, G. S. (2010). Learning agility: A construct whose time has come. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 62(2), 119.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2013). Removing obstacles to the pedagogical changes required by Jonassen's vision of authentic technology-enabled learning. *Computers & Education*, 64, 175–182.
- Galés, N. L., & Gallon, R. (2019). Educational agility. *Rethinking Teacher Education for the 21st Century. Trends, Challenges and New Directions*, 98–111.
- Kim, G., & Lee, W. J. (2021). The Venture Firm's Ambidexterity: Do Transformational Leaders Boost Organizational Learning for Venture Growth? *Sustainability*, 13(15), 8126.
- Kristiawan, D., & Widodo, N. S. (2020). Pengaruh Kepemimpinan Transformasional, Budaya Organisasi, dan Organizational Citizenship Behavior Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan*, 10(2), 140–150.
- Lombardo, M. M., & Eichinger, R. W. (2000). High potentials as high learners. *Human Resource Management*, 39(4), 321–329.
- Mahmutoğlu, C., Celep, C., & Kaya, A. (2025). The impact of school administrators' influence tactics on teachers' organizational commitment: the role of learning agility. *Frontiers in Psychology*, 16, 1549328.

- Mulyasa. (2013). *Manajemen Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Bumi Aksara.
- Nizam, Z., Rahman, R., & Wei, S. (2025). The Influence of Principal Transformational Leadership on Teacher Performance. *International Journal of Educational Narratives*, 3(2), 163–174. <https://doi.org/10.70177/ijen.v3i2.2154>
- Özgenel, M. (2024). Exploring Learning Agility in Education: The Effect of Teachers' Learning Agility on Their Readiness for Change and Performance. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(4), 2434–2456.
- Permatasari, P. D., Rasiman, R., & Wuryandini, E. (2024). Clinical Supervision Feedback to Enhance Teachers' Learning Agility. *Eduvest-Journal of Universal Studies*, 4(12), 11320–11331.
- Pramesti, I., Yuliejantiningasih, Y., & Purwosaputro, S. (2025). Pengaruh Kepemimpinan Guru dan Partisipasi dalam Komunitas Belajar Terhadap Learning Agility Guru Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 4333–4346.
- Salmon, G. (2004). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. Psychology press.
- Santoso, A. M., & Yuzarion, Y. (2021). Analysis of learning agility in the performance of achievement teachers in Yogyakarta. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 77–122.
- Sherly, Sihombing, H. B. M., & Dharma, E. (2024). The contribution of innovation and technology to teacher performance improvement. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(2), 94–101. www.iocscience.org/ejournal/index.php/Cendikia
- Sun, J., & Leithwood, K. (2015). Direction-setting school leadership practices: A meta-analytical review of evidence about their influence. *School Effectiveness and School Improvement*, 26(4), 499–523.
- Varshney, D., & Varshney, N. K. (2025). Does empowering leadership behavior affect employee performance? The mediating role of workforce agility. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 74(4), 1425–1451. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2023-0618>
- Wahjusaputri, S., & Fadilah, H. (2022). The Impact of Learning Agility and the Work Environment during Work from Home (WFH) on Teacher Performance. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(4), 6695–6702.
- Wang, F., Liu, H., & Fan, M. (2024). The relationship between transformational leadership and teacher autonomy: A latent moderation analysis. *Acta Psychologica*, 249, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104444>
- Yukl, G. (2017). *Leadership in Organizations*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.