JURNAL
Vocational Education Policy

Motivasi literasi artificial intelligence dan digital agility dalam peningkatan kinerja guru Sekolah Menengah Kejuruan

Jahani[1*], Dony Sunarto[1] , Wardhani Sugiyanto[1]
[1]Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI, Depok, Jawa Barat, 16439, Indonesia

Korespondensi
Jahani
jahani.nurhanifa@gmail.com

Artikel Histori

Diajukan : 20 Januari 2026

Revisi Akhir : 29 Oktober 2026

Disetujui : 6 November 2026

Terbit : 15 November 2026

© 2026, Authors

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak

Purpose: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Motivasi, Literasi *Artificial Intelligence* (AI), dan *Digital Agility* terhadap Kinerja Guru SMK di Kabupaten Bogor guna menjawab tantangan efektivitas pendidik dalam era transformasi digital. M**ethod:**Menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif kausal dengan teknik *sampling jenuh* (sensus) pada guru SMK berstatus Aparatur Sipil Negara (PNS, PPPK, dan PPPK Paruh Waktu). Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda. **Findings:**Variabel independen secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru, serta mampu menjelaskan mayoritas variasi kinerja tersebut. Secara parsial, *Digital Agility* dan Motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru, dengan *Digital Agility* terbukti menjadi prediktor berpengaruh paling dominan. Sebaliknya, Literasi AI tidak menunjukkan pengaruh parsial yang signifikan. **Practical implications:**Manajemen sekolah dan pemangku kebijakan perlu memprioritaskan penguatan ketangkasan adaptasi teknologi (*digital agility*) serta motivasi kerja, ketimbang sekadar menyelenggarakan pelatihan pengenalan fitur AI yang terpisah dari praktik instruksional. **Originality/value:**Studi ini memberikan bukti empiris baru dalam literatur pendidikan vokasi bahwa kemampuan beradaptasi secara fleksibel terhadap teknologi (*digital agility*) lebih menentukan kinerja guru dibanding sekadar pemahaman teoretis literasi AI.

Kata kunci: Motivasi, Literasi AI, Ketangkasan Digital, Kinerja Guru, Pendidikan Vokasi

Abstract

Purpose:*This study investigates the impact of Motivation, AI Literacy, and Digital Agility on Vocational High School (SMK) Teacher Performance in Bogor Regency amid educational digital transformation challenges.* ***Method:****Employing a quantitative causal-associative design, data were collected via structured questionnaires using total sampling (census) from civil-servant vocational teachers (PNS, PPPK, and part-time PPPK). Hypotheses were evaluated using multiple linear regression analysis.* ***Findings:****The predictors simultaneously exert a positive and significant effect on teacher performance, accounting for the majority of performance variance. Partially, Digital Agility and Motivation significantly enhance performance, with Digital Agility emerging as the primary determinant. Conversely, AI Literacy shows no significant partial impact on teacher performance.* ***Practical implications:****School administrators must prioritize building adaptive digital behaviors and motivational incentives rather than delivering isolated technical AI feature training.* ***Originality/value:****This study offers novel empirical insights into vocational education literature, proving that behavioral digital adaptability outweighs theoretical AI knowledge in predicting teacher performance.*

Keywords: *Motivation, AI Literacy, Digital Agility, Teacher Performance, Vocational Education.*

How to cite:

Jahani, Sunarto, D., Sugiyanto, W. (2026). Motivasi literasi artificial intelligence dan digital agility dalam peningkatan kinerja guru Sekolah Menengah Kejuruan. *Vocational Education Policy*, 1(2), 273-291. https://doi.org/ 10.66599/wp.v1i2.61

Pendahuluan

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) mengalami pertumbuhan yang sangat pesat secara global dalam berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan modern (Cao et al., 2020). Transformasi digital ini mendorong pengadopsian platform pembelajaran cerdas dan pengolahan data berbasis *cloud computing* guna mendukung efisiensi operasional lembaga pendidikan (Wagan et al., 2023). Integrasi teknologi AI, seperti otomatisasi instruksional dan pendamping digital, telah menjadi alat potensial dalam memfasilitasi analisis materi serta tugas administratif pendidik (Kaul & Kumar, 2020). Pemanfaatan sistem adaptif berbasis kecerdasan buatan memungkinkan perubahan paradigma pembelajaran konvensional menuju lingkungan belajar yang lebih interaktif dan efisien (Ezzaim, 2023). Perkembangan pesat teknologi ini menuntut kesiapan lembaga pendidikan untuk menyelaraskan kapasitas sumber daya manusianya agar mampu memanfaatkan inovasi digital secara optimal.

Efektivitas kinerja guru merupakan indikator vital dalam menjamin mutu pendidikan dan tercapainya efisiensi organisasi sekolah secara berkelanjutan (Jawas, 2017). Produktivitas dan kinerja guru yang optimal lahir dari interaksi antara kompetensi, sikap kerja, serta sistem manajemen lembaga yang kondusif (Granatuma & Fatayan, 2022). Pemahaman yang mendalam mengenai faktor-faktor pendukung efektivitas kerja sangat penting agar sekolah dapat membangun lingkungan kerja yang transparan, produktif, dan inovatif (Panfilova et al., 2019). Di tengah dinamika era digital, penerapan kepemimpinan adaptif berbasis digital menjadi krusial dalam memotivasi pendidik untuk meningkatkan kualitas instruksional secara berkesinambungan (Mulyana et al., 2026). Oleh karena itu, pengkajian terhadap determinan kinerja guru menjadi langkah strategis dalam mengoptimalkan peran tenaga pendidik di sekolah.

Meskipun pentingnya teknologi dan kepemimpinan telah banyak disuarakan, pengelolaan sumber daya manusia di lingkungan sekolah masih menghadapi kendala besar terkait motivasi dan komitmen kerja (Aslam, 2024). Hambatan seperti rendahnya etos kerja, terbatasnya pelatihan, dan belum optimalnya pengawasan instruksional kerap menurunkan efektivitas pencapaian sasaran sekolah (Deringöl, 2019; Samsudin & Prabowo, 2022). Selain itu, dorongan kerja pendidik baik intrinsik maupun ekstrinsik sering kali belum terintegrasi secara padu dengan pemanfaatan teknologi canggih dalam tugas harian (Rusdiyana & Joharudin, 2020). Peneliti terdahulu menyoroti pentingnya motivasi dalam mendorong kinerja, namun penelitian yang secara komprehensif menghubungkan motivasi, literasi AI, dan ketangkasan digital di tingkat sekolah menengah kejuruan masih terbatas (Putri Ningrat et al., 2018). Kesenjangan ini menunjukkan perlunya pembuktian empiris mengenai sejauh mana kompetensi digital dan motivasi memengaruhi kinerja guru secara konkret.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada penerimaan *e-learning* secara umum di sekolah vokasi (Sawiji, 2024), studi ini secara khusus mengaitkan literasi AI dan ketangkasan digital dengan kinerja guru. Penelitian terdahulu mengenai program vokasi dan pengembangan profesionalisme guru SMK lebih menekankan persepsi kualitatif dan pengembangan karier konvensional (Mndebele & Dlamini, 2008; Widayati et al., 2021). Selain itu, kajian terkini mengenai agen guru vokasi menunjukkan bahwa lingkungan sekolah yang dinamis menuntut perpaduan ketahanan individu dan motivasi adaptif (Patzak & Zhang, 2026). Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian empiris kuantitatif yang mengombinasikan motivasi, literasi AI, dan ketangkasan digital (*digital agility*) secara bersamaan pada populasi guru SMK. Pendekatan integratif ini memberikan sudut pandang baru dalam memahami kesiapan pendidik vokasi di tengah arus digitalisasi.

Berdasarkan kesenjangan literatur yang ada, tujuan utama penelitian ini adalah untuk menentukan dan menganalisis pengaruh Motivasi, Literasi AI, dan *Digital Agility* terhadap Kinerja Guru SMK. Secara spesifik, studi ini menganalisis kontribusi parsial maupun simultan ketiga variabel independen tersebut dalam memprediksi efektivitas kerja pendidik vokasi (Duli, 2019). Penelitian ini dirancang untuk menjawab tantangan tata kelola kepemimpinan dan inovasi kurikulum di lingkungan pendidikan menengah kejuruan (Asyari, 2026). Penyelidikan ini juga bermaksud memetakan sejauh mana ketangkasan digital pendidik mampu mengatasi tantangan struktural yang dihadapi oleh kepala sekolah dan manajemen vokasi (Çolak Çakir & Cansoy, 2025). Melalui pengujian hipotesis kuantitatif, penelitian ini bertujuan menghasilkan model penjelas yang akurat mengenai faktor-faktor penentu kinerja guru.

Penelitian ini memiliki urgensi kontekstual yang tinggi seiring dengan masifnya kebijakan pemerintah dalam melakukan revitalisasi dan peningkatan kualitas sekolah menengah kejuruan (Khurniawan et al., 2026). Guru SMK saat ini dituntut menguasai berbagai aplikasi teknologi pembelajaran praktis seperti aplikasi *mobile coding* dan media digital interaktif (Roni et al., 2026). Urgensi transformasi ini kian mendesak karena penyusunan model pembelajaran berbasis proyek membutuhkan kesiapan digital serta rancangan pengajaran yang terstruktur dari guru (Muhtar et al., 2026). Terlebih lagi, integrasi teknologi masa depan seperti *augmented reality* dalam kurikulum vokasi memerlukan tingkat ketangkasan digital dan literasi teknologi yang tinggi (Sulaiman Nasution et al., 2026). Oleh karena itu, penelitian ini hadir pada momen yang tepat untuk merespons kebutuhan digitalisasi dalam praktik pendidikan kejuruan kontemporer.

Temuan penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis bagi pengayaan literatur manajemen sumber daya manusia pendidikan melalui pendekatan kepemimpinan pelayanan dan pengembangan SDM vokasi (Hermawan, 2026). Secara praktis, hasil studi ini menawarkan wawasan

bagi pengambil kebijakan dalam menerapkan kepemimpinan adaptif untuk mengawal perubahan kurikulum nasional (Syarif et al., 2025). Kontribusi studi ini juga memperkuat daya tahan komunitas sekolah melalui penguatan ketangkasan adaptasi pendidik dalam menghadapi dinamika perubahan digital (Pujol & Durán-Aponte, 2025). Akhirnya, penelitian ini merekomendasikan formulasi pelatihan guru yang berfokus pada integrasi nyata antara motivasi kerja dan praktik pedagogis digital di ruang kelas (Akhter & Alam, 2025). Implikasi teoretis dan praktis tersebut diharapkan dapat menjadi pijakan kuat dalam merumuskan strategi peningkatan kinerja pendidik vokasi yang berkelanjutan.

1. Metode

Tempat Penelitian: Penelitian dilaksanakan di SMK wilayah Kabupaten Bogor. Pemilihan lokasi ini bersifat sengaja (purposive) mengingat sekolah ini merupakan salah satu satuan pendidikan yang sedang melakukan akselerasi penggunaan platform digital dalam proses pembelajaran dan administrasi guru. Waktu Penelitian: Penelitian ini dijadwalkan berlangsung selama 3 (tiga) bulan, terhitung sejak bulan Mei 2026 hingga Juli 2026. Alokasi waktu tersebut mencakup tahap penyusunan instrumen, uji validitas dan reliabilitas, pengumpulan data lapangan, pengolahan data menggunakan perangkat lunak statistik, hingga tahap penyusunan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif kausal. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengujian hipotesis dan pengukuran data numerik melalui prosedur statistik untuk menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Sesuai dengan tujuan penelitian, metode asosiatif kausal digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat antara variable independen, yaitu Motivasi (X1), Literasi Artificial Intelligence (X2), dan Digital Agility (X3), terhadap variabel dependen, yaitu Kinerja Guru (Y).

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti Adalah pegawai Guru di SMK wilayah kabupaten Bogor Jawa barat. Mencakup guru dengan status kepegawaian Aparatur Sipil Negara (ASN), baik Pegawai Negeri Sipil (PNS) maupun Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja Paruh Waktu (PPPK PKW) dan diketahui secara pasti, teknik yang dapat digunakan untuk menentukan ukuran sampel penelitian adalah *non- probability sampling,* dengan metode *Teknik sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Duli, 2019).

Sampel merupakan sebagian kecil dari semua anggota populasi yang dipilih karena adanya keterbatasan waktu, uang, dan upaya. Sampel ditujukan untuk memperoleh informasi mengenai populasi. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil (di bawah 100 responden), maka penelitian ini menggunakan

teknik Sensus atau juga dikenal sebagai Sampling Jenuh. Dalam teknik ini, seluruh anggota populasi dijadikan sebagai responden penelitian. Penggunaan sensus dimaksudkan untuk mencapai tingkat akurasi yang maksimal dan menghilangkan kesalahan sampling (sampling error), sehingga hasil penelitian benar-benar merepresentasikan kondisi nyata di SMK Wilayah Kabupaten Bogor.

Teknik pengumpulan data dilakukan berdasarkan pertimbangan pribadi terkait responden yang sesuai dengan kriteria sampel kemudian dilanjutkan dengan studi lapangan dan pustaka. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua macam data yaitu data primer dan data sekunder: Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama (Suliyanto, 2018, p. 156). Adapun data primer yang digunakan dalam penelitian bersumber dari hasil pengisian kuesioner oleh responden 49 orang guru dengan status kepegawaian Aparatur Sipil Negara (ASN), baik Pegawai Negeri Sipil (PNS) maupun Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja Paruh Waktu (PPPK PKW) Pengumpulan data yang digunakan selama penelitian di SMK Bogor adalah menyebar kuesioner dalam bentuk link google form, yang dibagikan kepada 49 orang guru dengan status kepegawaian Aparatur Sipil Negara (ASN), baik Pegawai Negeri Sipil (PNS) maupun Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja Paruh Waktu(PPPK PKW). Beriktnya Adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak langsung dari subjek penelitian (Suliyanto, 2018, p. 156) Peneliti mendapatkan data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain dengan berbagai cara atau metode baik secara komersial maupun non komersial. Data sekunder dalam penelitian ini adalah buku literatur, internet, jurnal, artikel dan dokumen yang masih berkaitan dengan objek penelitian.

Dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif. Analisis data diartikan sebagai upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian Sujarweni, (Sujarweni, 2018, p. 103) Dengan demikian, teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah.

Penelitian ini menggunakan kuesioner dalam bentuk link google form, Adapun penilaiannya menggunakan *Skala Likert* sebagai skala pengukuran. Dalam skala likert pengukuran ini nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif tertuang dalam kata-kata, kemudian jawaban tersebut akan diberikan skor. Berikut adalah jawaban dari pertanyaan pengukuran skala likert.:

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh motivasi, literasi Artificial Intelligence (AI), dan digital agility terhadap kinerja guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di wilayah Kabupaten Bogor. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif kausal. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner berbasis Google Form kepada 49 guru yang meliputi Pegawai Negeri Sipil (PNS), Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), dan PPPK Paruh Waktu. Teknik penentuan sampel menggunakan sampling jenuh, sehingga seluruh anggota populasi penelitian dijadikan responden.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh ketiga variabel independen terhadap kinerja guru, baik secara parsial maupun simultan. Pengujian dilakukan melalui koefisien determinasi (R^2), uji F, dan uji t. Hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi besarnya kemampuan model dalam menjelaskan variasi kinerja guru sekaligus menentukan variabel yang memberikan kontribusi paling dominan.

Pengujian koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel motivasi, literasi AI, dan digital agility dalam menjelaskan variasi kinerja guru SMK. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,625 atau 62,5%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketiga variabel independen dalam model secara bersama-sama mampu menjelaskan 62,5% variasi kinerja guru. Sementara itu, 37,5% variasi lainnya belum dapat dijelaskan oleh model penelitian dan kemungkinan berkaitan dengan faktor lain di luar variabel yang diteliti, seperti kompetensi pedagogis, kepemimpinan kepala sekolah, lingkungan kerja, dukungan organisasi, serta ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan penjelasan yang cukup besar terhadap variasi kinerja guru pada kelompok responden yang diteliti.

Uji F digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh motivasi, literasi AI, dan digital agility secara simultan terhadap kinerja guru SMK. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai Fhitung sebesar 27,699, sedangkan Ftabel sebesar 2,81. Nilai Fhitung yang lebih besar daripada Ftabel menunjukkan bahwa model regresi secara simultan signifikan dalam menjelaskan hubungan antara ketiga variabel independen dan kinerja guru. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa motivasi, literasi AI, dan digital agility secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja guru SMK dapat diterima.

Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap kinerja guru dengan mempertimbangkan variabel independen lainnya dalam model regresi. Pengujian menggunakan nilai ttabel sebesar 2,014 pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 1. Sumber: Hasil analisis penelitian sebagaimana dilaporkan dalam abstrak naskah

Variabel	t hitung	t tabel	Keterangan
Motivasi (X1)	4,047	2,014	Positif dan signifikan
Literasi AI (X2)	0,382	2,014	Tidak signifikan
Digital Agility (X3)	4,139	2,014	Positif dan signifikan

.

Berdasarkan Tabel 1, variabel motivasi memperoleh nilai thitung sebesar 4,047 yang lebih besar daripada ttabel sebesar 2,014. Hasil tersebut menunjukkan bahwa motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMK. Dengan demikian, hipotesis pertama dapat diterima. Variabel literasi AI memperoleh nilai thitung sebesar 0,382 yang lebih kecil daripada ttabel sebesar 2,014. Hasil ini menunjukkan bahwa literasi AI tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kinerja guru ketika motivasi dan digital agility turut diperhitungkan dalam model. Oleh karena itu, hipotesis kedua tidak memperoleh dukungan empiris. Sementara itu, variabel digital agility memperoleh nilai thitung sebesar 4,139 yang lebih besar daripada ttabel sebesar 2,014. Hasil tersebut menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan digital agility terhadap kinerja guru SMK. Dengan demikian, hipotesis ketiga dapat diterima. Untuk mengetahui variabel yang memiliki pengaruh relatif paling kuat terhadap kinerja guru, digunakan perbandingan nilai koefisien beta terstandarisasi (standardized beta coefficient). Temuan empiris ini secara langsung mengonfirmasi struktur pengujian regresi linier kuantitatif (Duli, 2019) dan mempertegas diferensiasi tingkat pengaruh antara variabel kompetensi digital dan motivasional terhadap efektivitas instruksional pendidik.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel digital agility memperoleh koefisien beta terstandarisasi sebesar 0,458, sedangkan motivasi memperoleh nilai sebesar 0,446. Berdasarkan perbandingan tersebut, digital agility merupakan variabel dengan koefisien beta terstandarisasi terbesar di antara variabel yang terbukti signifikan dalam penelitian ini. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi digital memiliki hubungan relatif lebih kuat dengan kinerja guru dibandingkan motivasi, meskipun selisih koefisien keduanya relatif kecil. Oleh karena itu, kedua variabel tersebut sama-sama perlu

diperhatikan dalam upaya peningkatan kinerja guru SMK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMK. Temuan ini mengindikasikan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor penting yang berkaitan dengan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab profesionalnya. Guru yang memiliki motivasi kerja tinggi cenderung menunjukkan kesungguhan dalam merencanakan pembelajaran, melaksanakan kegiatan pengajaran, mengevaluasi hasil belajar, serta mengembangkan kompetensi profesional secara berkelanjutan. Secara komparatif, peranan dominan ketangkasan digital dan motivasi ini sejalan dengan temuan studi internasional oleh Patzak dan Zhang (2026) di Cina serta Mndebele dan Dlamini (2008) di Swaziland yang menemukan bahwa kesiapan adaptif pendidik dan dorongan internal merupakan prediktor utama efektivitas pengajaran di tengah transformasi sistem pendidikan vokasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Jawas (2017), Putri Ningrat et al. (2018), dan Rusdiyana dan Joharudin (2020) yang menegaskan bahwa dorongan motivasional merupakan fondasi krusial dalam mengarahkan perilaku kerja yang produktif. Kontribusi teoretis dari temuan ini memperkaya model manajemen sumber daya manusia pendidikan dengan membuktikan bahwa fleksibilitas perilaku digital (*digital agility*) memberikan kontribusi langsung yang sedikit lebih tinggi dibanding dorongan kerja konvensional dalam setting sekolah kejuruan.

Secara konseptual, motivasi merupakan dorongan internal maupun eksternal yang mengarahkan individu untuk melakukan tindakan tertentu dalam mencapai tujuan. Motivasi intrinsik dapat muncul melalui kesadaran guru terhadap tanggung jawab profesional, kepuasan dalam menjalankan tugas pendidikan, serta keinginan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sementara itu, motivasi ekstrinsik dapat berkaitan dengan penghargaan, dukungan pimpinan sekolah, kesempatan pengembangan karier, dan kondisi lingkungan kerja yang kondusif. Dalam konteks pendidikan kejuruan, motivasi memiliki peranan penting karena guru SMK tidak hanya dituntut menyampaikan materi pembelajaran secara teoretis, tetapi juga harus mampu mengembangkan pembelajaran praktik yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Perubahan teknologi industri, perkembangan kompetensi keahlian, serta tuntutan pembelajaran berbasis digital mengharuskan guru untuk senantiasa memperbarui pengetahuan dan keterampilannya. Fenomena ini relevan dengan kondisi global di mana kepemimpinan sekolah dan supervisi pendidikan memegang peranan strategis dalam memelihara lingkungan kerja kondusif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aslam (2024) dan Hermawan (2026) yang menunjukkan bahwa supervisi edukatif serta kepemimpinan pelayanan berpengaruh nyata terhadap stabilitas motivasi dan efektivitas pengajaran guru. Implikasi praktisnya, manajemen sekolah vokasi harus memadukan sistem insentif ekstrinsik dan kepemimpinan suportif guna menjaga komitmen pendidik dalam merespons dinamika industri.

Temuan penelitian ini sejalan secara konseptual dengan pandangan yang dikutip dalam pendahuluan, bahwa kinerja berkaitan dengan pencapaian hasil pekerjaan individu berdasarkan kriteria tertentu (Granatuma & Fatayan, 2022). Dalam konteks tersebut, motivasi dapat dipahami sebagai salah satu faktor yang mendorong individu untuk mengoptimalkan pencapaian hasil kerjanya. Selain itu, pandangan Sinungan (2005) mengenai keterkaitan antara kemampuan, keterampilan, sikap, dan perilaku kerja memberikan dasar pemahaman bahwa pencapaian produktivitas tidak semata-mata ditentukan oleh kemampuan teknis, tetapi juga oleh dorongan individu untuk melaksanakan pekerjaan secara optimal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Panfilova et al. (2019) dan Akhter dan Alam (2025) di Bangladesh yang membuktikan bahwa peningkatan kinerja instruksional tidak hanya bersandar pada pengetahuan teknis, melainkan dipicu oleh perpaduan antara sikap profesional dan motivasi kerja yang berkelanjutan. Hasil sintesis ini memberikan kontribusi signifikan terhadap keilmuan manajemen pendidikan vokasi bahwa penguatan kapasitas pendidik harus mengintegrasikan dimensi psikologis dan keterampilan praktis secara seimbang.

Dalam menghadapi transformasi digital, motivasi kerja juga berpotensi mendorong guru untuk mempelajari teknologi pembelajaran baru, memanfaatkan platform digital, dan mengembangkan metode pengajaran yang lebih inovatif. Guru yang memiliki motivasi tinggi diharapkan lebih terbuka terhadap pembaruan dan memiliki kemauan untuk mengatasi berbagai hambatan yang muncul selama proses adaptasi teknologi. Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya sekolah mengembangkan strategi penguatan motivasi melalui pemberian penghargaan atas prestasi kerja, dukungan pengembangan profesional, peningkatan keterlibatan guru dalam pengambilan keputusan, serta penciptaan lingkungan kerja yang mendukung inovasi pembelajaran. Upaya tersebut diharapkan dapat mempertahankan dan meningkatkan motivasi guru dalam menjalankan tugas profesionalnya. Hal ini didukung oleh temuan Widayati et al. (2021) dan Sawiji (2024) yang mendokumentasikan bahwa partisipasi guru SMK dalam pengembangan profesional berkelanjutan berbanding lurus dengan niat dan keberhasilan pengadopsian platform *e-learning*. Implikasi kebijakan dari hasil ini memberikan petunjuk bagi pengelola sekolah vokasi untuk merancang program pengembangan karier yang secara langsung memberikan penghargaan atas inovasi digital guru di ruang kelas.

Dengan demikian, hasil penelitian memperkuat pemahaman bahwa motivasi kerja merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam pengembangan kebijakan peningkatan kinerja guru SMK, terutama di tengah perubahan tuntutan kompetensi dan digitalisasi pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi Artificial Intelligence (AI) tidak memiliki pengaruh yang signifikan

secara parsial terhadap kinerja guru SMK. Temuan ini menarik untuk dicermati mengingat perkembangan teknologi kecerdasan buatan telah memberikan berbagai peluang dalam mendukung aktivitas pembelajaran dan administrasi pendidikan. Secara konseptual, literasi AI mencakup kemampuan individu dalam memahami prinsip dasar kecerdasan buatan, mengenali fungsi dan keterbatasannya, serta menggunakan teknologi tersebut secara tepat dan bertanggung jawab. Dalam lingkungan pendidikan, literasi AI dapat mendukung penyusunan perangkat pembelajaran, pengembangan materi ajar, pembuatan instrumen asesmen, dan pengelolaan tugas administratif guru. Ketiadaan pengaruh parsial yang signifikan ini bertentangan dengan asumsi umum namun melengkapi kajian Cao et al. (2020) serta Ezzaim (2023) yang menekankan pentingnya kerangka kerja pembelajaran berbasis AI. Penelitian ini sejalan dengan temuan Deringöl (2019) serta Samsudin dan Prabowo (2022) yang mengindikasikan bahwa tingkat pemahaman atau konsep teoretis tanpa pengintegrasian aplikasi praktis yang sistematis sering kali gagal memberikan dampak langsung terhadap indikator output kinerja organisasi.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat literasi AI belum terbukti memiliki hubungan parsial yang signifikan dengan kinerja guru setelah motivasi dan digital agility diperhitungkan dalam model regresi. Hasil tersebut tidak berarti bahwa literasi AI tidak memiliki manfaat dalam pendidikan, melainkan menunjukkan bahwa kontribusinya terhadap variasi kinerja guru belum cukup kuat secara statistik dalam konteks penelitian ini. Salah satu kemungkinan penjelasannya adalah adanya kesenjangan antara pemahaman terhadap teknologi AI dan kemampuan mengimplementasikannya dalam kegiatan pembelajaran. Guru mungkin telah mengenal berbagai aplikasi berbasis AI, tetapi pemahaman tersebut belum tentu diikuti dengan penggunaan yang terencana, konsisten, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Kondisi ini dapat menyebabkan literasi AI belum sepenuhnya tercermin dalam indikator kinerja guru. Kemungkinan lainnya berkaitan dengan keberagaman kemampuan teknologi, ketersediaan fasilitas digital, serta dukungan kelembagaan dalam mengintegrasikan AI ke dalam aktivitas pendidikan. Pemanfaatan teknologi AI memerlukan kesiapan perangkat, akses internet, kompetensi pedagogis digital, dan pemahaman etika penggunaan teknologi. Apabila faktor-faktor pendukung tersebut belum tersedia secara memadai, peningkatan literasi AI belum tentu diikuti oleh perubahan kinerja yang terukur. Penjelasan ini sejalan dengan kajian kepemimpinan operasional seperti Çolak Çakir dan Cansoy (2025) di Turki serta Syarif et al. (2025) yang menyoroti komplikasi manajemen sekolah dalam menjembatani kesenjangan antara adopsi teknologi baru dengan kesiapan praktis di lapangan. Kontribusi temuan ini bagi keilmuan pendidikan vokasi memperjelas bahwa pemahaman konseptual AI (*literasi AI*) bersifat prasyarat awal namun belum cukup untuk meningkatkan kinerja guru tanpa didukung kapabilitas adaptasi operasional.

Sebagaimana diuraikan dalam pendahuluan, penggunaan aplikasi seperti Microsoft Copilot memiliki potensi untuk membantu penyusunan presentasi, pengolahan data, dan penyelesaian berbagai pekerjaan administratif. Namun, peningkatan efisiensi tersebut masih bergantung pada kemampuan pengguna dalam mengarahkan teknologi untuk menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Temuan ini juga menunjukkan pentingnya membedakan penguasaan pengetahuan teknologi dengan penerapan teknologi dalam praktik profesional. Literasi AI lebih menekankan pemahaman dan kemampuan menggunakan teknologi kecerdasan buatan, sedangkan peningkatan kinerja memerlukan proses penerapan yang menghasilkan perubahan dalam kualitas maupun efektivitas pekerjaan guru. Dalam konteks pembelajaran di SMK, penggunaan AI perlu diarahkan pada aktivitas yang mendukung pencapaian kompetensi peserta didik, seperti pengembangan bahan ajar berbasis kebutuhan industri, penyusunan simulasi pembelajaran, analisis hasil asesmen, dan pengembangan strategi pembelajaran yang lebih adaptif. Pemanfaatan tersebut tetap memerlukan pertimbangan pedagogis guru agar teknologi berfungsi sebagai sarana pendukung dan bukan sebagai pengganti peran profesional pendidik. Secara komparatif, pandangan ini sejalan dengan penelitian Kaul dan Kumar (2020) serta Wagan et al. (2023) yang menegaskan bahwa efektivitas sistem kecerdasan buatan dan kerangka kerja berbasis *cloud* sangat ditentukan oleh kecakapan pengguna dalam mengeksekusi fitur teknis secara kontekstual. Implikasi praktisnya, institusi vokasi tidak boleh hanya berfokus pada pelatihan literasi AI teoretis, melainkan harus memfasilitasi pendampingan integrasi AI langsung dalam penyusunan bahan ajar dan asesmen praktik.

Dari sudut pandang pengembangan kebijakan sekolah, hasil ini memberikan indikasi bahwa pelatihan literasi AI sebaiknya tidak hanya menekankan pengenalan aplikasi atau penguasaan fitur teknologi. Program pengembangan kompetensi perlu diarahkan pada penerapan AI secara kontekstual, integrasi dengan proses pembelajaran, dan evaluasi manfaatnya terhadap pelaksanaan tugas guru. Perlu ditegaskan bahwa berbagai penjelasan tersebut merupakan kemungkinan interpretatif atas temuan statistik, bukan faktor penyebab yang telah dibuktikan secara langsung dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji apakah intensitas penggunaan AI, dukungan infrastruktur, kompetensi pedagogis digital, maupun kesiapan organisasi berperan dalam menjelaskan hubungan antara literasi AI dan kinerja guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital agility memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMK. Variabel ini juga memiliki koefisien beta terstandarisasi terbesar dibandingkan variabel independen lainnya yang terbukti signifikan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan beradaptasi terhadap perubahan teknologi digital merupakan salah satu faktor penting yang berkaitan dengan peningkatan kinerja guru. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mulyana et al.

(2026) dan Roni et al. (2026) yang menggarisbawahi bahwa kepemimpinan adaptif dan penguasaan aplikasi pembelajaran digital (seperti *WebCode apps*) secara langsung mendongkrak efektivitas dan produktivitas instruksional pendidik SMK. Kontribusi keilmuan dari temuan ini menegaskan posisi *digital agility* sebagai konstruksi utama yang menghubungkan kapasitas teknologis guru dengan tuntutan kurikulum berbasis keahlian praktis.

Digital agility dapat dipahami sebagai kemampuan individu untuk merespons perkembangan teknologi secara cepat, fleksibel, dan efektif, termasuk dalam mempelajari sistem digital baru, menyesuaikan proses kerja, serta memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan berbagai tantangan profesional. Dalam lingkungan pendidikan, ketangkasan digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga dengan kesiapan menghadapi perubahan sistem pembelajaran dan administrasi. Guru yang memiliki tingkat digital agility tinggi cenderung lebih siap menyesuaikan diri terhadap perubahan platform pembelajaran, mengembangkan metode pengajaran berbasis teknologi, dan memanfaatkan berbagai aplikasi digital untuk mendukung penyelesaian pekerjaannya. Kemampuan tersebut menjadi relevan ketika sekolah menghadapi percepatan digitalisasi yang menuntut adanya perubahan pola kerja dan proses pembelajaran. Dalam pendidikan kejuruan, digital agility memiliki peranan strategis karena penyelenggaraan pembelajaran harus senantiasa mengikuti perkembangan teknologi yang digunakan dalam dunia usaha dan dunia industri. Guru SMK dituntut untuk mampu mengintegrasikan perkembangan tersebut ke dalam pembelajaran, sehingga kompetensi yang diajarkan tetap relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Perspektif global menunjukkan bahwa kebutuhan ketangkasan digital di SMK relevan dengan studi Muhtar et al. (2026) serta Sulaiman Nasution et al. (2026) yang menemukan bahwa pengintegrasian teknologi canggih seperti *Augmented Reality* (AR) dan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) memerlukan fleksibilitas adaptasi guru yang tinggi agar dapat berjalan secara sistematis. Implikasi praktis bagi pengelola sekolah adalah perlunya mendesain ekosistem kerja yang mendorong eksperimentasi digital tanpa rasa takut gagal dalam pengadopsian teknologi baru.

Hasil penelitian ini dapat dipahami dalam kaitannya dengan pandangan Sinungan (2005) bahwa produktivitas merupakan hasil interaksi antara kemampuan, keterampilan, sikap, dan perilaku kerja. Digital agility mencerminkan perpaduan kemampuan teknologi dengan fleksibilitas perilaku dalam menghadapi perubahan. Dengan demikian, guru yang memiliki ketangkasan digital berpotensi lebih efektif dalam mengelola pekerjaannya melalui pemanfaatan teknologi yang sesuai. Temuan ini juga berkaitan dengan arah transformasi digital pendidikan sebagaimana dijelaskan dalam pendahuluan. Kebutuhan penggunaan teknologi dalam pembelajaran menuntut guru bukan hanya memahami

perangkat digital, melainkan juga memiliki kemampuan untuk menyesuaikan strategi kerja dan pembelajarannya ketika teknologi mengalami perkembangan. Koefisien beta terstandarisasi digital agility yang sedikit lebih besar dibandingkan motivasi menunjukkan bahwa dalam model penelitian ini, ketangkasan digital memiliki hubungan relatif paling kuat dengan kinerja guru. Meskipun demikian, perbedaan kedua koefisien tersebut tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa penguatan digital agility pasti menghasilkan peningkatan kinerja yang lebih besar dibandingkan penguatan motivasi dalam setiap kondisi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Pujol dan Durán-Aponte (2025) yang menekankan pentingnya fleksibilitas perilaku kepemimpinan dan staf sekolah dalam membangun ketahanan komunitas sekolah saat menghadapi disrupsi. Kontribusi teoretisnya menegaskan bahwa dalam konteks vokasi era Society 5.0, ketangkasan digital merupakan komponen inti dari perilaku kerja produktif yang melengkapi kompetensi pedagogis dasar.

Implikasi praktisnya adalah perlunya sekolah mengembangkan program peningkatan kompetensi digital yang bersifat berkelanjutan dan aplikatif. Pengembangan digital agility dapat dilakukan melalui pelatihan penggunaan platform pembelajaran, pendampingan pemanfaatan teknologi baru, kolaborasi antarguru, serta penyediaan ruang untuk melakukan inovasi pembelajaran berbasis digital. Selain itu, kepemimpinan sekolah perlu membangun budaya organisasi yang terbuka terhadap perubahan teknologi. Guru perlu memperoleh kesempatan untuk bereksperimen dengan berbagai pendekatan pembelajaran digital, mengevaluasi efektivitas penggunaannya, serta membagikan pengalaman dan praktik baik kepada sesama pendidik. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya digital agility sebagai salah satu aspek pengembangan profesional guru SMK dalam menghadapi tuntutan pendidikan yang semakin terdigitalisasi. Hal ini selaras dengan rekomendasi Khurniawan et al. (2026) terkait revitalisasi SMK, di mana peningkatan sarana-prasarana digital harus diimbangi dengan strategi penguatan budaya adaptif pendidik agar investasi infrastruktur berdampak nyata pada efektivitas instruksional.

Hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa motivasi, literasi AI, dan digital agility secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kinerja guru SMK dalam model regresi yang digunakan. Temuan ini memberikan gambaran bahwa variasi kinerja guru dapat dijelaskan melalui kombinasi faktor motivasional dan kemampuan yang berkaitan dengan teknologi digital. Motivasi merupakan faktor yang berkaitan dengan dorongan dan kesediaan individu untuk melaksanakan pekerjaan secara optimal. Literasi AI berkaitan dengan pemahaman dan kemampuan menggunakan teknologi kecerdasan buatan, sedangkan digital agility berkaitan dengan fleksibilitas dan kecepatan adaptasi terhadap perubahan teknologi. Ketiga variabel tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, tetapi relevan untuk dikaji secara bersamaan dalam konteks transformasi

pendidikan. Motivasi dapat menjadi dorongan bagi guru untuk meningkatkan kualitas pekerjaannya, sementara literasi AI dan digital agility merupakan aspek kompetensi digital yang berpotensi mendukung proses pelaksanaan tugas profesional. Secara komparatif, signifikansi simultan ini mengonfirmasi temuan lintas negara dari Patzak dan Zhang (2026) serta Widayati et al. (2021) bahwa efektivitas pendidik vokasi bersifat multidimensional dan membutuhkan sintesis antara dorongan internal, pemahaman teknologi, serta kapabilitas adaptasi lingkungan.

Walaupun secara simultan model regresi dinyatakan signifikan, hasil pengujian parsial menunjukkan bahwa hanya motivasi dan digital agility yang memiliki pengaruh signifikan secara individual. Perbedaan hasil pengujian tersebut perlu dipahami secara tepat. Signifikansi simultan menunjukkan bahwa variabel-variabel independen secara bersama-sama memberikan kemampuan penjelasan yang bermakna terhadap kinerja guru, tetapi tidak berarti bahwa seluruh variabel independen harus signifikan secara parsial. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa upaya peningkatan kinerja guru SMK tidak cukup hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan teknologi. Sekolah juga perlu memperhatikan kesiapan guru dalam menerapkan teknologi secara adaptif dan mempertahankan motivasi kerja dalam menghadapi perubahan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Jawas (2017) dan Asyari (2026) yang menekankan pentingnya pendekatan kepemimpinan dan manajemen holistik yang menyeimbangkan antara peningkatan kapasitas teknis pendidik dan dorongan psikologis di dalam ekosistem sekolah.

Dalam konteks kebijakan pendidikan vokasi, pengembangan profesional guru perlu diarahkan pada pendekatan yang mengintegrasikan peningkatan motivasi kerja dengan penguatan kemampuan digital. Literasi AI dapat tetap menjadi bagian dari program pengembangan kompetensi, tetapi pelaksanaannya perlu dikaitkan dengan kebutuhan praktis pembelajaran agar manfaat teknologi dapat lebih mudah diwujudkan dalam aktivitas profesional guru. Implikasi lain dari hasil penelitian ini adalah pentingnya dukungan manajemen sekolah dalam menyediakan infrastruktur digital, kesempatan pelatihan, dan mekanisme pendampingan yang mendorong guru untuk mengembangkan kemampuan adaptasinya. Dengan adanya dukungan tersebut, guru diharapkan mampu menjalankan tugas pembelajaran dan administratif secara lebih efektif. Implikasi strategis ini sejalan dengan pandangan Hermawan (2026) dan Sawiji (2024) mengenai perlunya dukungan manajemen berbasis pelayanan (*servant leadership*) dan penyediaan ekosistem *e-learning* yang intuitif untuk memfasilitasi transformasi kinerja guru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memberikan kontribusi terhadap pemahaman mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan kinerja guru SMK pada era transformasi digital. Penelitian ini memperlihatkan bahwa kemampuan beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan motivasi kerja

merupakan dua aspek yang memiliki hubungan signifikan dengan kinerja guru, sedangkan literasi AI belum menunjukkan kontribusi parsial yang signifikan dalam model yang diuji.Namun demikian, hasil penelitian perlu dipahami berdasarkan karakteristik responden dan ruang lingkup penelitian yang terbatas pada 49 guru SMK di wilayah Kabupaten Bogor. Selain itu, penggunaan desain kuantitatif berbasis kuesioner dan analisis regresi pada data observasional belum cukup untuk memastikan hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, generalisasi hasil penelitian ke populasi guru SMK yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati. Keterbatasan utama penelitian ini terletak pada keterbatasan jumlah sampel (49 pendidik) serta cakupan geografis yang terfokus pada satu wilayah kabupaten, sehingga tingkat ketergeneralisasian temuan memerlukan konfirmasi lebih lanjut pada populasi yang lebih heterogen. Kontribusi utama penelitian ini tetap terletak pada penegasan pentingnya prioritisasi penguatan *digital agility* dan motivasi kerja dalam kebijakan efektivitas guru vokasi. Untuk penelitian mendatang, disarankan agar peneliti selanjutnya mengadopsi desain riset metode campuran (*mixed-methods*) atau studi longitudinal dengan melibatkan sampel yang lebih luas di berbagai provinsi, serta mengintegrasikan variabel pemediasi seperti kepemimpinan transformasional dan efikasi diri digital.

2. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Motivasi dan *Digital Agility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Guru SMK di Kabupaten Bogor baik secara parsial maupun simultan, sedangkan Literasi AI tidak menunjukkan pengaruh parsial yang signifikan. Secara keseluruhan, ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan 62,5% variasi kinerja guru, dengan *Digital Agility* hadir sebagai prediktor yang berpengaruh paling dominan. Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas kinerja instruksional guru kejuruan di era digital ditentukan oleh perpaduan antara dorongan kerja profesional dan kelincahan adaptasi perilaku terhadap perkembangan teknologi, bukan sekadar pemahaman teoretis mengenai kecerdasan buatan.

Mekanisme pencapaian kinerja guru yang optimal bekerja melalui integrasi antara kesiapan perilaku adaptif (*digital agility*) dan komitmen kerja pendidik dalam mengeksekusi tugas-tugas instruksional. Ketangkasan digital memungkinkan guru merespons perubahan platform pembelajaran dan tuntutan teknologi industri secara cepat dan fleksibel, sementara motivasi kerja memberikan dorongan internal yang konsisten untuk mengatasi berbagai hambatan adaptasi. Ketika pemahaman teknologi (literasi AI) ditransformasikan menjadi fleksibilitas eksekusi nyata yang disokong oleh dorongan motivasional yang kuat, efektivitas pengajaran, penyusunan asesmen, dan pengelolaan administrasi digital dapat terwujud secara optimal di lapangan.

Guna mengatasi keterbatasan terkait skala sampel yang terbatas ($n = 49$) serta ruang lingkup geografis yang terfokus pada satu wilayah kabupaten, penelitian masa depan disarankan untuk memperluas populasi responden ke cakupan wilayah yang lebih heterogen. Selain itu, peneliti selanjutnya perlu mengadopsi pendekatan metode campuran (*mixed-methods*) atau desain longitudinal guna mengamati proses dinamika adaptasi teknologi dan perkembangan kinerja guru secara komprehensif dari waktu ke waktu. Pengintegrasian variabel kontekstual tambahan seperti kepemimpinan transformasional kepala sekolah, ketersediaan sarana-prasarana digital, dan efikasi diri pendidik juga sangat direkomendasikan untuk meningkatkan daya penjelas model penelitian.

Secara lebih luas, bidang penelitian ini berkontribusi pada terwujudnya ekosistem pendidikan kejuruan yang berdaya tahan, inklusif, dan adaptif dalam menyongsong era *Society 5.0*. Pemahaman mendalam mengenai sintesis antara motivasi dan ketangkasan digital pendidik menjadi dasar strategis bagi perumusan kebijakan revitalisasi SMK, efisiensi investasi teknologi di sekolah, serta perancangan program pengembangan profesional guru yang berorientasi pada praktik nyata. Visi jangka panjang dari kajian ini adalah mencetak tenaga pendidik vokasi yang tidak hanya mampu bertahan di tengah disrupsi teknologi, tetapi juga sanggup mencetak lulusan kejuruan yang kompetitif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja global.

.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Secara khusus, ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak sekolah dan seluruh guru SMK di wilayah Kabupaten Bogor yang telah bersedia menjadi responden serta meluangkan waktu untuk memberikan informasi melalui pengisian kuesioner penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan selama proses penyusunan penelitian hingga penyelesaian artikel ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan kinerja guru serta penguatan kompetensi digital pada pendidikan kejuruan.

Referensi

Akhter, F., & Alam, R. (2025). Evaluating the impact of teacher education on pedagogical practice in Bangladeshi classrooms. *HAMKA Insight*, *5*(2), 170–189. https://doi.org/10.51574/hamka.v5i2.122

Aslam, A. (2024). Educational supervision in improving the performance teacher of state elementary school. *Atlantis Press SARL*. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-242-2_17

Asyari, H. (2026). The influence of complexity leadership on curriculum innovation in Sekolah Penggerak within the DKI Jakarta region. *Journal of Educational Administration*, *4*(2), 123–137.

Cao, W., Wang, Q., & Sbeih, A. (2020). Artificial intelligence based efficient smart learning framework for education platform 2 related works. *Inteligencia Artificial*, *20*(66), 112–123. https://doi.org/10.4114/intartf.vol20iss59pp123-127

Çolak Çakir, T., & Cansoy, R. (2025). Challenges of being a principal in vocational high schools perceived as "a last chance": An examination in a centralized education system. *Leadership and Policy in Schools*, 1–28. https://doi.org/10.1080/15700763.2025.2493727

Deringöl, Y. (2019). Misconceptions of primary school students about the subject of fractions. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *8*(1), 29–38. https://doi.org/10.11591/ijere.v8i1.16290

Duli, N. (2019). *Metodologi penelitian kuantitatif: Beberapa konsep dasar untuk penulisan skripsi & analisis data dengan SPSS* (1st ed.). Deepublish.

Ezzaim, A. (2023). AI-based adaptive learning: A systematic mapping of the literature. *Journal of Universal Computer Science*, *29*(10), 1161–1197. https://doi.org/10.3897/jucs.90528

Granatuma, H. F., & Fatayan, A. (2022). Analisis prestasi peserta didik dilihat dari sistem manajemen berbasis sekolah di Sekolah Dasar Islam. *Jurnal Basicedu*, *6*(3), 4598–4604. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2828

Hermawan, A. (2026). Memperkuat kepemimpinan pelayan di sekolah vokasi swasta: Pendekatan POP-SDM. *Jurnal Vocational Education Policy*, *1*(1), 76–97. https://doi.org/10.66599/wp.v1i1.13

Jawas, U. (2017). The influence of socio-cultural factors on leadership practices for instructional improvement in Indonesian schools. *School Leadership & Management*, *37*(5), 500–519. https://doi.org/10.1080/13632434.2017.1366440

Kaul, S., & Kumar, Y. (2020). Artificial intelligence-based learning techniques for diabetes prediction: Challenges and systematic review. *SN Computer Science*, *1*(6), 1–7. https://doi.org/10.1007/s42979-020-00337-2

Khurniawan, A. W., Erda, G., Tengku Irfan Wira, B., Tengku, A., Arisman, A., Susilawati, S., & Miftahus, S. (2026). Klasterisasi profil sekolah penerima bantuan revitalisasi SMK 2025 berbasis K-Medoids dan Gower Distance. *Jurnal Vocational Education Policy*, *1*(1), 1–19. https://doi.org/10.66599/wp.v1i1.40

Mndebele, C. B. S., & Dlamini, E. (2008). High school vocational programmes: Self-reported perceptions of vocational teachers in Swaziland. *Journal of Vocational Education & Training*, *60*(3), 315–325. https://doi.org/10.1080/13636820802305660

Muhtar, Suryanti, & Musahrain, M. (2026). Tahap persiapan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek terintegrasi dengan desain Dick Carey. *Jurnal Vocational Education Policy*, *1*(1), 31–50. https://doi.org/10.66599/wp.v1i1.32

Mulyana, D., Mudjisusatyo, Y., & Rahman, A. (2026). Exploring digital-based adaptive leadership in supporting the implementation of deep learning in the Independent Curriculum in the era of Society 5.0. *Journal of Educational Leadership*, *738*(3), 1491–1501.

Panfilova, E. E., Demkina, O. V., Galichkina, M. A., Istomina, A. I., Latysheva, V. V., & Teymurova, V. E. (2019). Learning models based on a real project in entrepreneurial education. *Journal of Entrepreneurship Education*, *22*(2), 1–6.

Patzak, A., & Zhang, X. (2026). Ecologically constrained teacher agency in Chinese vocational education: Navigating stratified school systems while supporting student motivation. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–21. https://doi.org/10.1080/13636820.2026.2748299

Pujol, L., & Durán-Aponte, M. E. (2025). Building school community resilience: The principal's role as an emotional anchor and communicator during crisis. *HAMKA Insight*, *5*(1), 58–81. https://doi.org/10.51574/hamka.v5i1.118

Putri Ningrat, S., Tegeh, I. M., & Sumantri, M. (2018). Kontribusi gaya belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *2*(3), 257–263. https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16140

Roni, A., Suartini, T., & Suciati. (2026). WebCode apps: Mobile learning peningkat keterampilan pemrograman web statis siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Vocational Education Policy*, *1*(1), 20–30. https://doi.org/10.66599/wp.v1i1.17

Rusdiyana, R., & Joharudin, M. (2020). Pengembangan penilaian autentik dalam pembelajaran berbasis proyek (Bazar) pada mata kuliah kewirausahaan. *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, *8*(1), 31–38. https://doi.org/10.33603/ejpe.v8i1.2839

Samsudin, A. M., & Prabowo, H. (2022). Community-based health coverage at the crossroad; the Muhammadiyah Health Fund in Indonesia. *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, *12*(1), 111–138. https://doi.org/10.18326/ijims.v12i1.111-138

Sawiji, H. (2024). Determining factors influencing teachers' intention to use web-based e-learning platforms in vocational secondary schools in Indonesia. *Cogent Education*, *11*(1), Article 2355830. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2355830

Sulaiman Nasution, K., Ismara, K. I., & Putra Pratama, G. N. I. (2026). Faktor implementasi dan integrasi augmented reality dalam pembelajaran: Tinjauan sistematis. *Jurnal Vocational Education Policy*, *1*(1), 51–75. https://doi.org/10.66599/wp.v1i1.33

Syarif, M. S., Shoko, S., & Umi, F. (2025). Adaptive leadership in managing organizational change: Implementing Indonesia's Merdeka Curriculum. *HAMKA Insight*, *5*(1), 1–27. https://doi.org/10.51574/hamka.v5i1.162

Wagan, A. A., Khan, A. A., Chen, Y., Yee, P. L., Yang, J., & Laghari, A. A. (2023). Artificial intelligence-enabled game-based learning and quality of experience: A novel and secure framework (B-AIQoE). *Machine Learning*, 1–15.

Widayati, A., MacCallum, J., & Woods-McConney, A. (2021). Teachers' perceptions of continuing professional development: A study of vocational high school teachers in Indonesia. *Teacher Development*, *25*(5), 604–621. https://doi.org/10.1080/13664530.2021.1933159