

Tinjauan Literatur Sistematis: Analisis Kesenjangan, Tren, Metodologi, dan Dinamika Kepemimpinan dalam Pendidikan Vokasional

Galih Kurniawan¹, Siswantoyo², Sutiman³, Candra Widyastuti⁴

^{1,2,3} Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 55221, Indonesia

⁴ Promosi Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 55221, Indonesia

Email: Galihkurniawan.2025@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian tentang kepemimpinan dalam pendidikan vokasi telah berkembang pesat dalam lima tahun terakhir, namun masih terfragmentasi dan belum banyak disintesis secara sistematis. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mensintesis penelitian empiris tentang kepemimpinan dalam setting pendidikan vokasi, mengidentifikasi kesenjangan penelitian, dan merumuskan agenda penelitian masa depan. Tinjauan sistematis dilakukan terhadap 10 artikel jurnal peer-reviewed yang dipublikasikan antara tahun 2020-2025, yang dipilih dari database bereputasi termasuk jurnal terindeks Scopus. Studi-studi yang ditinjau menggunakan metodologi kuantitatif dengan Structural Equation Modeling (SEM) dan Partial Least Squares (PLS) sebagai teknik analitis dominan. Hasil tinjauan mengidentifikasi enam tema penelitian utama: kepemimpinan digital, kepemimpinan transformasional, kepemimpinan instruksional, kepemimpinan servant, kepemimpinan guru, dan kepemimpinan kepala sekolah dalam konteks bonus demografi. Variabel mediasi kunci meliputi kepercayaan, efikasi diri, keterlibatan kerja, kepuasan kerja, motivasi, iklim organisasi, dan interaksi guru-siswa. Analisis kesenjangan mengungkapkan lima belas kesenjangan penelitian yang terbagi dalam tiga kategori: konseptual-teoretis, metodologis, dan substansial. Penelitian masa depan direkomendasikan untuk menggunakan desain longitudinal, pendekatan kualitatif dan metode campuran, analisis multilevel, serta mengkaji outcomes siswa dan peran pemangku kepentingan eksternal. Tinjauan ini memberikan kontribusi pada pemetaan lanskap penelitian kepemimpinan pendidikan vokasi di Indonesia dan Asia serta merumuskan agenda penelitian yang komprehensif.

Kata kunci: *kepemimpinan pendidikan vokasi; kepemimpinan digital; outcomes guru; mekanisme mediasi; tinjauan sistematis*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan memegang peranan krusial sebagai katalisator pembangunan ekonomi nasional dan penciptaan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten di tengah persaingan global. Dalam visi Indonesia Emas 2045, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ditargetkan menjadi pilar utama dalam mencetak tenaga kerja yang unggul, kompetitif, dan adaptif terhadap kebutuhan industri masa depan (Lestrai Elva, 2025). Upaya transformasi ini menuntut penguatan kualitas tata kelola institusi, di mana kinerja guru menjadi variabel kunci dalam memberikan layanan pendidikan serta supervisi yang

bermutu (Mu'imamah & Setiadi, 2026). Namun, realitanya SMK menghadapi tantangan besar dalam menyelaraskan kompetensi lulusan dengan dinamika ekonomi kreatif dan tuntutan pembangunan berkelanjutan yang terus berkembang (Jaya et al., 2025). Memasuki era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, dunia pendidikan kejuruan mengalami disrupsi digital yang masif. Guru SMK kini dituntut untuk tidak hanya menguasai materi teknis, tetapi juga memiliki literasi digital yang mumpuni serta kemampuan untuk berinovasi dalam metode pembelajaran (Yusnaini & Slamet, 2019). Penekanan pada inovasi guru menjadi sangat penting karena berkaitan langsung dengan efektivitas reformasi pendidikan dan modernisasi institusi (Hartanto et al., 2019). Penyelarasan kurikulum dengan standar industri dan manajemen kerja sama yang kuat antara SMK dengan dunia usaha/dunia industri (DUDI) menjadi syarat mutlak untuk memperkecil kesenjangan keterampilan di pasar kerja (Riska Angriani et al., 2025).

Dalam lanskap pendidikan yang terdigitalisasi, peran kepemimpinan kepala sekolah mengalami pergeseran paradigma menuju kepemimpinan digital (Kurniawan et al., 2022). Model kepemimpinan ini bukan sekadar penguasaan teknologi, melainkan kemampuan pemimpin untuk menginspirasi, mendukung, dan memandu staf melalui transformasi digital yang kompleks (Agustina et al., 2020). Kepemimpinan digital terbukti memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap perilaku inovatif guru serta niat adopsi teknologi berbasis kecerdasan buatan (*AI intentions*) dalam proses belajar-mengajar (Dasmo et al., 2025). Lebih jauh lagi, kepemimpinan digital yang efektif mampu meningkatkan keterlibatan kerja (*work engagement*) dan keterampilan teknologi guru, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan organisasi pendidikan di era disrupsi (Wei et al., 2025a). Selain dimensi digital, berbagai gaya kepemimpinan tradisional tetap memiliki relevansi yang kuat dalam memotivasi pendidik. Kepemimpinan transformasional, misalnya, berperan vital dalam meningkatkan komitmen profesional dan efikasi diri guru untuk bereksperimen dengan pedagogi baru (Liu et al., 2024). Demikian pula dengan *servant leadership* (kepemimpinan pelayan) yang fokus pada dukungan emosional dan pemberdayaan, terbukti mampu meningkatkan perilaku ekstra-peran (*extra-role behavior*) dan kepuasan kerja guru secara fundamental (Budi Hermanto & Srimulyani, 2022). Di tingkat instruksional, kepemimpinan yang berfokus pada pengembangan tim kurikulum dan praktik pembelajaran yang mendalam (*deep learning*) sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam lingkungan pembelajaran bauran (*blended learning*) (Sunaryo et al., 2023).

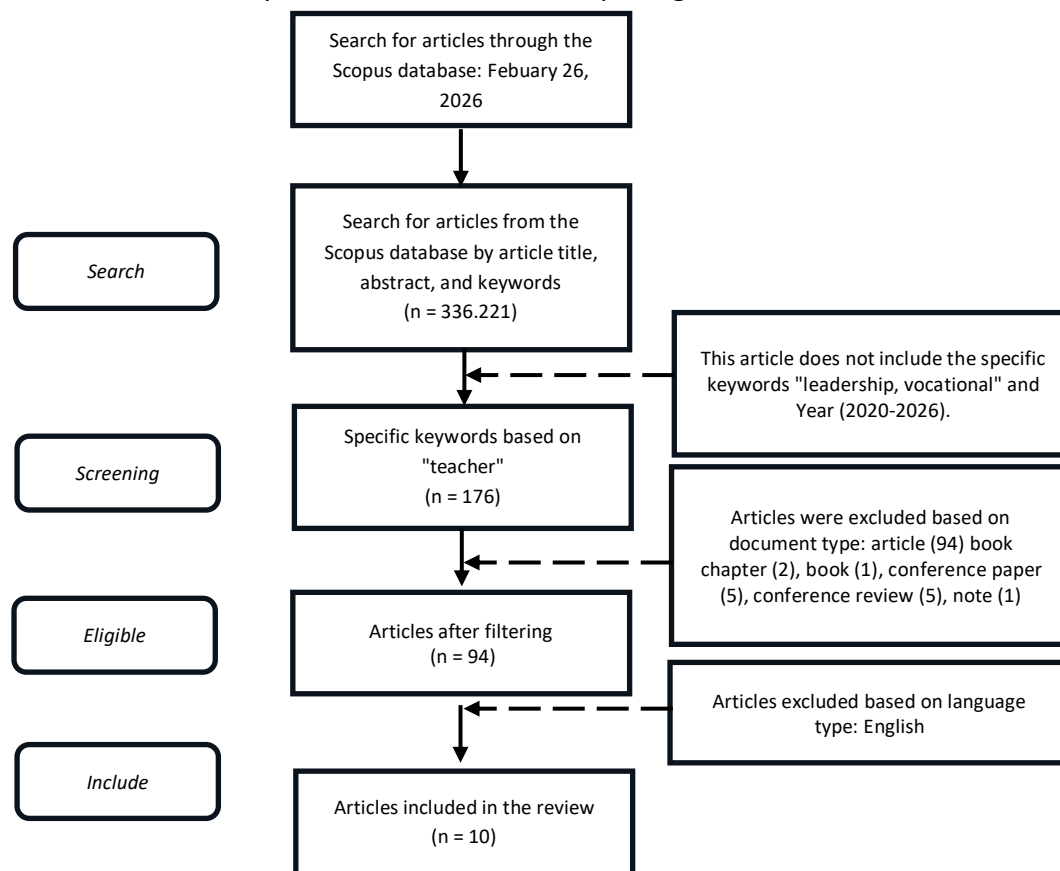
Keberhasilan gaya kepemimpinan dalam mendongkrak kinerja sangat dipengaruhi oleh iklim organisasi dan budaya sekolah yang terbentuk. Lingkungan kerja yang kolaboratif dan terbuka terhadap ide-ide baru menciptakan atmosfer yang kondusif bagi guru untuk mengimplementasikan inovasi secara berkelanjutan (Barnová et al., 2022). Sebaliknya, motivasi intrinsik dan kepuasan kerja guru dapat menurun apabila tidak didukung oleh iklim kerja yang sehat dan produktivitas yang dihargai secara adil (Mudrikah et al., 2025). Sinergi antara kepemimpinan instruksional yang kuat, iklim organisasi yang suportif, dan motivasi berprestasi menjadi fondasi utama dalam meningkatkan produktivitas kerja pendidik di lingkungan SMK (Situmorang & Hadi, 2022). Meskipun literatur telah banyak membahas pengaruh kepemimpinan terhadap kinerja, masih terdapat celah penelitian mengenai bagaimana mekanisme mediasi variabel seperti kepercayaan, efikasi diri, dan

interaksi guru-siswa bekerja secara simultan di sekolah kejuruan Indonesia (Oktavian Pradana et al., 2019). Oleh karena itu, studi ini penting untuk mengeksplorasi strategi penguatan kepemimpinan dan budaya kerja guna memastikan SMK mampu menjawab tantangan bonus demografi menuju Indonesia Emas 2045 (Soleh et al., 2024). Tinjauan ini dirancang untuk menjawab lima pertanyaan penelitian berikut:

1. Apa saja jenis studi yang ditinjau dalam penelitian ini, dan bagaimana karakteristik metodologinya?
2. Bagaimana kepemimpinan digital dioperasionalkan dalam penelitian pendidikan vokasi, dan apa dampaknya terhadap praktik guru dan organisasi?
3. Apa saja mekanisme mediasi yang ditemukan dalam hubungan antara kepemimpinan dan hasil guru, dan bagaimana efek mediasi berantai berperan dalam penelitian ini?
4. Apa saja kesenjangan penelitian yang diidentifikasi dalam tinjauan ini, baik dari sisi konseptual, metodologis, maupun substansial?
5. Apa implikasi teoretis dan praktis dari temuan tinjauan ini terkait dengan pengembangan kepemimpinan dalam pendidikan vokasi?

B. METODOLOGI PENELITIAN

Studi ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur sistematis (Systematic Literature Review/SLR) yang mengikuti pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) yang dikembangkan oleh (Moher et al., 2009). Metode SLR dipilih karena memungkinkan identifikasi, evaluasi, dan sintesis temuan penelitian secara komprehensif dan terstruktur pada gambar 1.



Gambar 1. Gambar Prisma

Pencarian literatur dilakukan pada database elektronik meliputi Scopus. Kata kunci yang digunakan meliputi kombinasi: ("kepemimpinan" ATAU "vocational" ATAU "teacher" ATAU "). Kriteria inklusi meliputi: (1) penelitian empiris; (2) fokus pada kepemimpinan di setting pendidikan vokasi; (3) publikasi dalam jurnal peer-reviewed; (4) rentang tahun 2020-2025; dan (5) ketersediaan teks lengkap dalam bahasa Inggris. Kriteria eksklusi meliputi artikel non-empiris, studi pendidikan umum tanpa konteks vokasi spesifik, dan publikasi duplikat. Ekstraksi data mencakup informasi bibliografi, konteks penelitian, kerangka teori, metodologi, variabel, temuan kunci, dan kesenjangan yang diakui penulis. Sintesis data menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola antar studi. Penilaian kualitas studi menggunakan kriteria adaptasi dari (Kmet et al., 2004) yang mencakup kejelasan tujuan, kerangka teori, ukuran sampel, validitas instrumen, metode analisis, penyajian hasil, dan diskusi keterbatasan.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Studi yang Ditinjau

Tinjauan ini mengidentifikasi 10 studi yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari 8 studi di Indonesia, 1 studi di China, dan 1 studi di Slovakia bisa dilihat pada table 1. Ukuran sampel berkisar dari 110 hingga 1.129 responden dengan median 366. Semua studi menggunakan metodologi kuantitatif, dengan Structural Equation Modeling (SEM) dan Partial Least Squares (PLS) sebagai teknik analitis dominan ($n=7$), diikuti analisis jalur ($n=2$), dan statistik deskriptif dengan uji-t ($n=1$).

Tabel 1. Ringkasan Studi yang Ditinjau

No	Penulis (Tahun)	Negara	Sampel	Tipe Kepemimpinan	Outcomes Kunci
1	(Agustina et al., 2020)	Indonesia	637 guru	Digital	Praktik Reflektif
2	(Liu et al., 2024)	China	Literatur	Transformasional	Motivasi, Komitmen
3	(Wei et al., 2025b)	China	450 guru	Digital	Inovasi Guru
4	(Anshori et al., 2023a)	Indonesia	260 guru	Servant	Kinerja Guru
5	(Utomo et al., 2025)	Indonesia	301 guru	Kepala Sekolah	Kinerja Guru
6	(Puruwita et al., 2022)	Indonesia	491	Instruksional	Iklim Sekolah
7	(Sunaryo et al., 2023)	Indonesia	110 guru	Transformasional Digital	Kepuasan Kerja
8	(Lu & Wang, 2025)	China	1.129 siswa	Pengajaran	Pembelajaran Mendalam
9	(Barnová et al., 2022)	Slovakia	474 guru	Gaya Kepemimpinan	Iklim Organisasi
10	(Badawi et al., 2024)	Indonesia	187 guru	Kepala Sekolah	Bonus Demografi

2. Konseptualisasi Kepemimpinan

Studi-studi yang ditinjau mengungkapkan enam konseptualisasi kepemimpinan yang berbeda. Kepemimpinan digital muncul sebagai fokus signifikan dalam tiga studi (Agustina et al., 2020); (Wei et al., 2025); (Sunaryo et al., 2023). (Agustina et al., 2020) menemukan bahwa kepemimpinan digital kepala sekolah berpengaruh positif terhadap praktik reflektif guru baik secara langsung ($\beta=0,168$) maupun tidak langsung melalui kepercayaan, efikasi diri, dan keterlibatan kerja. (Wei et al., 2025a) mengidentifikasi iklim inovasi organisasi sebagai mediator hubungan kepemimpinan digital dengan inovasi guru (efek tidak langsung 48,4%). (Sunaryo et al., 2023) memperkenalkan konstruk "kepemimpinan transformasional digital" yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja ($\beta=0,346$) dan kinerja guru ($\beta=0,295$). Kepemimpinan transformasional dalam tinjauan (Liu et al., 2024) menunjukkan bahwa pemimpin transformasional mempengaruhi motivasi dan komitmen guru melalui artikulasi visi, stimulasi intelektual, dan pertimbangan individual. Kepemimpinan instruksional di sekolah vokasi berkinerja tinggi menunjukkan tingkat praktik yang tinggi dari perspektif administrator dan guru, dengan dimensi mendefinisikan tujuan sekolah memperoleh peringkat tertinggi (Puruwita et al., 2022). Kepemimpinan servant berpengaruh signifikan terhadap keterlibatan kerja ($\beta=0,338$) dan motivasi ($\beta=0,566$), namun efek terhadap kinerja dimediasi sepenuhnya oleh motivasi dan kepuasan kerja (Anshori et al., 2023). Kepemimpinan pengajaran dari perspektif siswa berpengaruh signifikan terhadap pembelajaran mendalam melalui mediasi efikasi diri akademik dan interaksi guru-siswa (Lu & Wang, 2025). Kepemimpinan kepala sekolah dalam konteks bonus demografi menunjukkan korelasi positif sedang dengan kesiapan bonus demografi ($R=0,452$) (Badawi et al., 2024).

3. Mekanisme Mediasi

Analisis mengungkapkan tiga kategori mekanisme mediasi. Mekanisme kognitif-afektif meliputi efikasi diri (Agustina et al., 2020); (Lu & Wang, 2025), motivasi (Anshori et al., 2023); (Sunaryo et al., 2023), dan kepuasan kerja (Anshori et al., 2023); (Sunaryo et al., 2023). Mekanisme relasional mencakup kepercayaan (Agustina et al., 2020) dan interaksi guru-siswa (Lu & Wang, 2025). Mekanisme tingkat organisasi meliputi iklim inovasi organisasi (Wei et al., 2025a) dan budaya kerja (Utomo et al., 2025). Efek mediasi berantai diidentifikasi dalam dua studi, menunjukkan jalur kausal kompleks yang tidak dapat ditangkap oleh model mediasi sederhana.

4. Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan mengungkapkan lima belas kesenjangan penelitian yang terbagi dalam tiga kategori utama. Kesenjangan konseptual-teoretis mencakup konseptualisasi kepemimpinan yang terfragmentasi tanpa integrasi teoritis jelas, integrasi teoritis terbatas khususnya model multilevel, serta spesifisitas konteks vokasi yang kurang diteorikan. Kesenjangan metodologis meliputi dominasi desain cross-sectional (9 dari 10 studi), ketergantungan pada data laporan diri sumber tunggal, tidak adanya penelitian kualitatif dan metode campuran, analisis tingkat tunggal tanpa mempertimbangkan struktur data bersarang, serta validasi lintas kontekstual yang terbatas. Sementara itu, kesenjangan substansial mencakup pengkajian outcomes siswa yang terbatas (hanya 1 studi), pemahaman mekanisme kepemimpinan digital yang belum lengkap, pengabaian

faktor moderasi, outcomes negatif dan kondisi batas yang tidak dikaji, kepemimpinan terdistribusi dan bersama yang tidak diteliti, perspektif industri dan pemangku kepentingan eksternal yang tidak ada, serta tidak adanya penelitian intervensi dan evaluasi.

5. Implikasi Teoretis dan Praktis

Secara teoretis, tinjauan ini menunjukkan bahwa kepemimpinan dalam pendidikan vokasi beroperasi melalui mekanisme kognitif-afektif, relasional, dan organisasional. Identifikasi efek mediasi berantai mengungkapkan bahwa pengaruh kepemimpinan berlangsung melalui urutan kausal kompleks yang memerlukan spesifikasi teoritis canggih. Kekhasan kepemimpinan digital sebagai konstruk terpisah menunjukkan bahwa konteks intensif teknologi memerlukan kapabilitas kepemimpinan di luar kerangka tradisional. Secara praktis, temuan ini mengimplikasikan bahwa kepala sekolah perlu mengembangkan kapabilitas kepemimpinan digital, menumbuhkan kepercayaan guru, meningkatkan efikasi diri guru, mendorong keterlibatan kerja, membangun iklim organisasi positif, dan mengembangkan kemitraan industri. Program pengembangan profesional guru perlu menargetkan mekanisme mediasi kunci seperti efikasi diri, motivasi, dan praktik reflektif.

D. Kesimpulan

Tinjauan literatur sistematis ini telah memetakan lanskap penelitian kepemimpinan dalam pendidikan vokasi di Indonesia dan Asia. Enam konseptualisasi kepemimpinan teridentifikasi dengan mekanisme mediasi yang beragam meliputi jalur kognitif-afektif, relasional, dan organisasional. Analisis kesenjangan mengungkapkan lima belas area yang memerlukan investigasi lebih lanjut, terutama dalam hal desain longitudinal, pendekatan kualitatif, outcomes siswa, dan perspektif pemangku kepentingan eksternal. Penelitian masa depan direkomendasikan untuk: (1) mengembangkan kerangka kepemimpinan integratif yang memperjelas hubungan antar konstruk; (2) menggunakan desain longitudinal dan metode campuran; (3) mengkaji outcomes siswa dan peran industri; (4) meneliti kepemimpinan terdistribusi dan bersama; serta (5) melakukan penelitian intervensi untuk menguji efektivitas program pengembangan kepemimpinan. Keterbatasan tinjauan ini meliputi cakupan studi yang terbatas pada 10 artikel, dominasi konteks Indonesia yang membatasi generalisasi, dan tidak adanya meta-analisis karena heterogenitas studi. Meskipun demikian, tinjauan ini memberikan kontribusi signifikan dalam memetakan state of the art penelitian kepemimpinan pendidikan vokasi dan merumuskan agenda penelitian yang komprehensif untuk pengembangan bidang ini ke depan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, R., Kamdi, W., Hadi, S., Muladi, & Nurhadi, D. (2020). Influence Of The Principal's Digital Leadership On The Reflective Practices Of Vocational Teachers Mediated By Trust, Self Efficacy, And Work Engagement. *International Journal Of Learning, Teaching And Educational Research*, 19(11), 24–40. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.11.2>

Anshori, L. I., Titisari, P., Setyanti, S. W. L. H., Handriyono, Sularso, R. A., & Susanto, A. B.

- (2023a). The Influence Of Servant Leadership On Motivation, Work Engagement, Job Satisfaction And Teacher Performance Of Vocational Hight School Teachers In Jember City. *Quality - Access To Success*, 24(194), 261–273. <https://doi.org/10.47750/QAS/24.194.30>
- Anshori, L. I., Titisari, P., Setyanti, S. W. L. H., Handriyono, Sularso, R. A., & Susanto, A. B. (2023b). The Influence Of Servant Leadership On Motivation, Work Engagement, Job Satisfaction And Teacher Performance Of Vocational Hight School Teachers In Jember City. *Quality - Access To Success*, 24(194), 261–273. <https://doi.org/10.47750/QAS/24.194.30>
- Badawi, B., Hakiki, M., Sahroni, S., Prihatmojo, A., & Hidayah, Y. (2024). Aligning Principal Leadership And Teacher Roles With The Demographic Bonus Towards Golden Indonesia 2045: The Case Study Of A Vocational High School. *TEM Journal*, 13(3), 2226–2236. <https://doi.org/10.18421/TEM133-50>
- Barnová, S., Treľová, S., Krásna, S., Beňová, E., Hasajová, L., & Gabrhelová, G. (2022). Leadership Styles, Organizational Climate, And School Climate Openness From The Perspective Of Slovak Vocational School Teachers. *Societies*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/Soc12060192>
- Budi Hermanto, Y., & Srimulyani, V. A. (2022). The Role Of Servant Leadership And Work Engagement In Improving Extra-Role Behaviour And Teacher Performance. In *Int. J. Productivity And Quality Management* (Vol. 35, Number 1).
- Dasmo, D., Notosudjono, D., & Wati, S. (2025). *Technological Leadership And ICT Literacy As Keys To Increasing Innovative Teacher Behavior*.
- Hartanto, Rusdarti, & Abdurrahman. (2019). *Tantangan Pendidikan Vokasi Di Era Revolusi Industri 4.0 Dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia Yang Unggul*.
- Jaya, D. J., Ernawati, E., Triyono, M. B., Sudira, P., & Raharjo, N. E. (2025). Peluang Dan Tantangan Pendidikan Vokasional Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Journal Of Vocational And Technical Education (JVTE)*, 7(1), 39–48. <https://doi.org/10.26740/jvte.v7n1.p39-48>
- Kmet, Lee, & Cook. (2004). *STANDARD QUALITY ASSESSMENT CRITERIA For Evaluating W CALGARY FACULTY OF MEDICINE Calgary Health Region*. <http://www.ahfmr.ab.ca/frames3.html>
- Kurniawan, A., Munir, K., & Hidayat, A. (2022). Hubungan Budaya Organisasi Sekolah Dan Persepsi Guru Tentang Kepemimpinan Kepala Sekolah Dengan Kinerja Guru Smk Di Kecamatan Cikande. *Autotech: Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo*, 17.
- Lestrai Elva. (2025, June). *Direktorat SMK Luncurkan Program Pengembangan SMK Tahun 2025 Wujud Nyata Penguatan Vokasi Untuk Indonesia Emas 2045 | Direktorat SMK*. <https://smk.kemendikdasmen.go.id/>.
<https://smk.kemendikdasmen.go.id/Berita/Direktorat-Smk-Luncurkan-Program-Pengembangan-Smk-Tahun-2025-Wujud-Nyata-Penguatan-Vokasi-Untuk-Indonesia->

Emas-2045

- Liu, P., Alias, B. S., & Alias, B. S. (2024). Teacher Motivation And Commitment Through Transformational Leadership In China's Vocational Schools. *Journal Of Ecohumanism*, 3(4), 1771–1779. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3708>
- Lu, Q., & Wang, C. (2025). Exploring The Role Of Teaching Leadership In Enhancing Deep Learning Among Chinese Vocational Students: Mediating Effects Of Academic Self-Efficacy And Teacher-Student Interaction In Blended Learning. *Salud, Ciencia Y Tecnologia - Serie De Conferencias*, 4. <https://doi.org/10.56294/sctconf20251333>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J. A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D'Amico, R., Deeks, J. J., Devereaux, P. J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., Gøtzsche, P. C., ... Tugwell, P. (2009). Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Medicine*, 6(7), E1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Mudrikah, M., Suyatno, S., & Santosa, A. B. (2025). The Influence Of Servant Leadership, Job Satisfaction, And Intrinsic Motivation On The Performance Of Aisyiyah Kindergarten Teachers. *Edusoshum : Journal Of Islamic Education And Social Humanities*, 5(3), 461–496. <https://doi.org/10.52366/edusoshum.v5i3.146>
- Mu'imamah, R. S. P., & Setiadi, B. R. (2026). Transformational Leadership To Improve Teacher Performance In Vocational Education: A Systematic Review. *Journal Of Education Method And Learning Strategy*, 4(01), 91–100. <https://doi.org/10.59653/jemls.v4i01.2088>
- Oktavian Pradana, G., Psikologi, J., Anugerah, U., & Psikologi, I. J. (2019). *Hubungan Antara Iklim Organisasi Dengan Perilaku Inovatif Pada Guru SMK Swasta X Di Surabaya*.
- Puruwita, D., Jamian, L. S., & Aziz, N. A. (2022). Instructional Leadership Practices At High-Performing Vocational Schools: Administrators' Vs Teachers' Perception. *Humanities And Social Sciences Letters*, 10(2), 173–185. <https://doi.org/10.18488/73.v10i2.3009>
- Riska Angriani, Irjus Indrawan, Alridho Fransiska, & Siti Naimah. (2025). Analisis Program Pendidikan Vokasi Dalam Menghadapi Tantangan Industri. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Akuntansi*, 5(1), 17–36. <https://doi.org/10.55606/jurimea.v5i1.870>
- Situmorang, D., & Hadi, S. (2022). The Effect Of Principal Instructional Leadership, Work Climate, And Achievement Motivation On Work Productivity Of Vocational School Teachers In Palangkaraya. *International Journal Of Social Science And Human Research*. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i12-101>
- Soleh, N., Fajriah, F., & Rahman, F. (2024). Kontribusi Mahasiswa Dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Mewujudkan Visi Indonesia Emas 2045. *Journal Of Smart Education And Learning*, 1(1), 22–28. <https://doi.org/10.53088/jsel.v1i1.978>
- Sunaryo, W., Yusnita, N., Herfina, H., Wulandari, D., & Suhendra, S. (2023). The Effects Of Digital Transformational Leadership, Work Environment And Motivation On Reinforc-

- Ing Job Satisfaction: Evidence From Vocational Schools. *International Journal Of Data And Network Science*, 7(2), 883–890. <https://doi.org/10.5267/J.Ijdns.2022.12.023>
- Utomo, S. B., Pasca, Y. D., & Hakim, A. R. (2025). The Influence Of The Principal's Leadership, Communication, Motivation, And Competence On Work Culture Has Implications For The Performance Of Vocational School Teachers As Education Service And Supervision Centers For Region V Education Office Of West Java Province. *Quality - Access To Success*, 26(206), 329–339. <https://doi.org/10.47750/QAS/26.206.33>
- Wei, G., Alias, B. S., & Kalok, A. H. B. M. (2025a). Digital Leadership Impact On Teacher Innovation In Higher Vocational Colleges: The Intermediary Role Of The Organizational Innovation Climate. *International Journal Of Learning, Teaching And Educational Research*, 24(5), 537–555. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.5.28>
- Wei, G., Alias, B. S., & Kalok, A. H. B. M. (2025b). Digital Leadership Impact On Teacher Innovation In Higher Vocational Colleges: The Intermediary Role Of The Organizational Innovation Climate. *International Journal Of Learning, Teaching And Educational Research*, 24(5), 537–555. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.5.28>
- Yusnaini, & Slamet. (2019). *Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang Dalam Upaya Meningkatkan Literasi Pendidikan.* (<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/prosidingpps/issue/view/312>).