



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2025) pp: 6876-6881

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Efektivitas Peer Coaching dan Clinical Supervision terhadap Peningkatan Kompetensi Profesional Guru dalam Konteks Pembelajaran Blended

¹Murnee Masae, ²Nurdin Likia, ²Fatika Adelia Putri ⁴Zahrudin ⁵Hasyim Asy'ari
^{1,2,3,4,5} Jurusan Magister Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

¹murneemasae91@gmail.com ²6260901025@pnu.ac.th ³Fatikaadelia70@gmail.com ⁴Zahrudin@uinjkt.ac.id
⁵Hasyim.asyari@uinjkt.ac.id

Abstrak

Transformasi pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 dan pascapandemi telah mendorong penerapan pembelajaran blended sebagai model pembelajaran yang dominan. Perubahan ini menuntut peningkatan kompetensi profesional guru yang tidak hanya mencakup penguasaan materi dan pedagogik, tetapi juga literasi digital, kemampuan reflektif, dan adaptasi teknologi pembelajaran. Dalam konteks tersebut, supervisi pembelajaran memegang peran strategis sebagai instrumen pengembangan profesional guru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan efektivitas Peer Coaching dan Clinical Supervision terhadap peningkatan kompetensi profesional guru dalam konteks pembelajaran blended. Metode penelitian yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan sintesis literatur komparatif. Penelusuran literatur dilakukan pada basis data google scholar dan SINTA terhadap artikel jurnal bereputasi yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2017–2024. Dari 92 artikel awal, diperoleh 22 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, dan 12 artikel utama dianalisis secara mendalam. Hasil sintesis menunjukkan bahwa Peer Coaching efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik reflektif, kompetensi sosial, serta kolaborasi profesional guru, khususnya pada tahap adaptasi awal pembelajaran blended. Sementara itu, Clinical Supervision menunjukkan dampak yang lebih kuat terhadap peningkatan kompetensi profesional teknis dan kinerja mengajar melalui umpan balik terstruktur dan berbasis data observasi. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa tidak terdapat satu teknik supervisi yang sepenuhnya unggul dalam semua konteks. Oleh karena itu, kombinasi adaptif antara Peer Coaching dan Clinical Supervision direkomendasikan sebagai strategi supervisi yang efektif untuk meningkatkan kompetensi profesional guru dalam pembelajaran blended yang kompleks dan dinamis.

Kata kunci: Peer Coaching, Clinical Supervision, Kompetensi Profesional Guru, Blended Learning, Systematic Literature Review

1. Latar Belakang

Transformasi pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan fundamental terhadap tuntutan kompetensi profesional guru. Guru tidak lagi hanya dituntut menguasai kompetensi pedagogik dan profesional secara konvensional, tetapi juga harus memiliki literasi digital, kemampuan adaptasi teknologi, serta kecakapan dalam merancang pembelajaran inovatif berbasis teknologi. Kompetensi profesional guru menjadi faktor strategis yang menentukan kualitas proses dan hasil pembelajaran, khususnya dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 yang menekankan kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan pemikiran kritis (Azizah et al., 2020). Kompetensi profesional guru merupakan salah satu determinan utama mutu pendidikan karena berhubungan langsung dengan kemampuan guru dalam menguasai materi ajar, mengelola pembelajaran, memanfaatkan teknologi, serta melakukan evaluasi pembelajaran secara efektif. Penelitian Hattie (2017) menegaskan bahwa kualitas guru memiliki pengaruh signifikan terhadap capaian belajar peserta didik dibandingkan faktor sekolah lainnya. Guru yang memiliki kompetensi profesional tinggi mampu menciptakan pembelajaran bermakna, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa (Hattie, 2017). Dalam konteks pendidikan modern, kompetensi profesional tidak lagi terbatas pada penguasaan konten, tetapi juga mencakup kemampuan pedagogik digital dan pengambilan keputusan berbasis data pembelajaran. Studi Darling-Hammond et al. (2017) menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi profesional guru yang berkelanjutan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan keberhasilan reformasi pendidikan (Darling-Hammond et al., 2017). Perkembangan

pembelajaran blended menghadirkan tuntutan baru bagi guru, terutama dalam mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan daring secara pedagogis, bukan sekadar teknis. Blended learning menuntut guru mampu merancang aktivitas sinkron dan asinkron yang saling melengkapi, mengelola interaksi digital, serta memanfaatkan teknologi sebagai alat fasilitasi pembelajaran aktif.

Dalam praktik pengembangan profesional guru, terdapat berbagai teknik supervisi yang digunakan, di antaranya Peer Coaching dan Clinical Supervision. Peer coaching menekankan hubungan kolegial antar guru sebagai mitra sejawat yang saling berbagi pengalaman dan refleksi praktik pembelajaran. Penelitian Showers dan Joyce (1996) menunjukkan bahwa peer coaching dapat meningkatkan transfer hasil pelatihan ke praktik kelas melalui kolaborasi antar guru. Sementara itu, clinical supervision merupakan model supervisi terstruktur yang melibatkan tahapan pra-observasi, observasi, dan pasca-observasi dengan fokus pada analisis mendalam terhadap praktik pembelajaran. Model ini dinilai efektif dalam memberikan umpan balik spesifik dan terarah untuk meningkatkan kualitas pengajaran (Shimada, 2018).

Meskipun kedua teknik supervisi tersebut telah banyak diterapkan, kompleksitas pembelajaran blended menuntut pendekatan supervisi yang lebih adaptif. Blended learning memerlukan penguasaan pedagogik digital, refleksi berkelanjutan, serta dukungan profesional yang kontekstual. Namun, efektivitas masing-masing teknik supervisi dalam mendukung kompetensi guru pada konteks blended learning belum menunjukkan konsistensi hasil penelitian (Richardson, 2011).

Hingga saat ini, belum ditemukan sintesis penelitian yang komprehensif dan spesifik membandingkan efektivitas Peer Coaching dan Clinical Supervision dalam konteks pembelajaran blended. Sebagian besar penelitian masih mengkaji kedua teknik tersebut secara terpisah atau pada konteks pembelajaran konvensional. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian komparatif yang secara eksplisit mengkaji efektivitas kedua teknik supervisi tersebut dalam menghadapi tantangan pembelajaran blended yang kompleks dan dinamis.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka (library research) dengan desain Systematic Literature Review (SLR) yang dipadukan dengan sintesis literatur komparatif. Pendekatan ini dipilih untuk mengkaji, membandingkan, dan mensintesis secara kritis temuan-temuan empiris dari berbagai penelitian terdahulu yang membahas efektivitas Peer Coaching dan Clinical Supervision dalam meningkatkan kompetensi profesional guru pada konteks pembelajaran blended. Studi pustaka sistematis memungkinkan peneliti memperoleh gambaran komprehensif, objektif, dan berbasis bukti ilmiah terkait kecenderungan hasil penelitian, sekaligus mengidentifikasi kesenjangan riset yang masih terbuka. Data penelitian bersumber dari artikel jurnal ilmiah bereputasi yang dipublikasikan pada basis data nasional dan internasional. Basis data yang digunakan meliputi Scopus, ERIC (Education Resources Information Center), Google Scholar, Directory of Open Access Journals (DOAJ), serta SINTA (Science and Technology Index). Pemilihan basis data tersebut bertujuan untuk menjamin validitas, kredibilitas, dan keterbaruan sumber literatur yang dianalisis.

Proses penelusuran literatur dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan dan disusun menggunakan operator Boolean, antara lain: peer coaching, clinical supervision, teacher professional competence, teacher professional development, dan blended learning. Kata kunci tersebut digunakan dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia untuk menjangkau artikel jurnal internasional dan nasional yang relevan dengan fokus penelitian.

3. Hasil dan Diskusi

1. Konsep Kompetensi Profesional Guru:

Kompetensi profesional guru umumnya dirumuskan sebagai kemampuan multidimensi yang meliputi kompetensi pedagogik (perancangan dan pelaksanaan pembelajaran), kompetensi profesional (penguasaan materi dan pengembangan diri), kompetensi kepribadian (etika dan karakter), serta kompetensi sosial (komunikasi dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan). Kerangka empat dimensi ini sejalan dengan standar kompetensi guru yang diadopsi di banyak sistem pendidikan dan dijelaskan dalam berbagai kajian empiris tentang kualitas guru (Hilmiatussadih et al., 2024).

Dalam konteks blended learning, indikator peningkatan kompetensi yang relevan perlu menambahkan aspek literasi digital (kemampuan memanfaatkan LMS, desain aktivitas asinkron/sinkron), kemampuan analisis data pembelajaran, serta keterampilan fasilitasi interaksi daring-tatap muka. Meta-analisis dan review tentang pengembangan profesional menekankan bahwa PD efektif mengandung praktik yang berkelanjutan (coaching/peer coaching), umpan balik terstruktur, serta integrasi teknologi—indikator ini menjadi tolok ukur bagi program peningkatan kompetensi guru di era hybrid (Darling-Hammond et al., 2017).

2. Konsep *Peer Coaching*:

Peer coaching adalah suatu bentuk pengembangan profesional berbasis kolegial di mana guru saling mengamati, memberi umpan balik, dan merefleksikan praktik mengajar secara berkelanjutan; prinsipnya menekankan equal-status partnership, observasi terfokus, dan dialog reflektif. Tahapan umum dalam peer coaching meliputi: (1) perencanaan bersama (menetapkan fokus/pencapaian), (2) observasi kelas oleh rekan, (3) pemberian umpan balik terstruktur, dan (4) refleksi serta tindak lanjut. Literatur klasik dan ulasan empiris menunjukkan peer coaching berguna untuk transfer praktik ke kelas bila ada struktur dan dukungan institusional (David Cooper, 2009).

Kelebihan peer coaching meliputi: (a) peningkatan kolaborasi profesional, (b) biaya relatif rendah dibandingkan supervisi formal, dan (c) peningkatan transfer pelatihan ke praktik ketika dipandu oleh protokol yang jelas. Kekurangannya: (a) kualitas umpan balik bergantung pada keterampilan rekan, (b) potensi bias interpersonal, dan (c) kurangnya otoritas atau struktur untuk memastikan perubahan praktik jika dukungan kelembagaan lemah. Dalam konteks blended learning, efektivitas peer coaching meningkat jika direkayasa untuk mengikutsertakan observasi dan umpan balik terhadap praktik daring (mis. review modul LMS, rekaman sesi online). Bukti empiris menunjukkan hasil positif namun sangat bergantung pada desain program dan pelatihan fasilitator (Ma et al., 2018).

3. Konsep *Clinical Supervision*:

Clinical supervision adalah model supervisi yang sistematis dan berfokus pada analisis praktik pengajaran melalui siklus pra-observasi (perencanaan & kontrak fokus), observasi terstruktur (pengumpulan data perilaku mengajar), dan pasca-observasi (umpan balik diagnostik dan rencana tindak lanjut). Tujuannya meningkatkan praktik pengajaran melalui umpan balik berbasis bukti dan kolaborasi antara supervisor dan guru. Model ini didukung oleh teori pembelajaran reflektif dan intervensi berbasis bukti yang menargetkan perubahan praktik di kelas (Handayani & Holil Baitaputra, 2024).

Kelebihan clinical supervision termasuk: (a) umpan balik lebih terstruktur dan diagnostik, (b) potensi perubahan praktik yang terukur, serta (c) penekanan pada standar dan bukti observasi. Kekurangannya: (a) memerlukan kapasitas supervisor terlatih dan sumber daya (waktu, observasi langsung atau rekaman), (b) berisiko menjadi evaluatif/apresiasi jika tidak dikelola kolaboratif, dan (c) tantangan skalabilitas di lingkungan dengan keterbatasan sumber daya. Dalam konteks blended learning, clinical supervision dapat diadaptasi dengan memanfaatkan rekaman sesi daring/LMS sebagai bahan observasi, memungkinkan proses pra/observasi/pasca yang lebih fleksibel namun tetap menuntut kompetensi teknis supervisor dan protokol etis terkait privasi (Hamdi & Wahyudi Ramdhan, 2024).

4. Karakteristik Pembelajaran *Blended*:

Blended learning diartikan sebagai integrasi sistematis antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer/online sehingga keduanya saling melengkapi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tantangan bagi guru meliputi: (a) merancang pengalaman belajar yang seimbang antara sinkron dan asinkron, (b) menilai pembelajaran secara adil lintas moda, (c) mengelola interaksi sosial dan akademik dalam ruang fisik dan virtual, serta (d) mengatasi keterbatasan akses dan infrastruktur. Literatur internasional dan kajian sistematis menegaskan bahwa keberhasilan BL lebih ditentukan oleh desain pedagogik dan kapabilitas guru ketimbang oleh teknologi semata (Hrastinski, 2019). Blended learning memperluas ruang observasi supervise supervisor kini perlu menilai praktik tatap muka dan komponen daring (mis. desain modul, interaksi forum, penggunaan LMS, rekaman kelas). Oleh karena itu, supervisi harus adaptif: menggabungkan teknik observasi langsung, analisis artefak digital (rekaman, LMS logs), dan umpan balik yang menyoroti aspek pedagogik-digital. Studi tentang supervisi instruksional dan PD menunjukkan bahwa pendekatan supervisi yang mengintegrasikan observasi digital dan coaching berkelanjutan lebih efektif dalam mendukung guru menghadapi tuntutan BL. Hal ini menegaskan perlunya membandingkan model supervisi (peer coaching vs clinical supervision) yang diadaptasi untuk konteks hybrid (Mok & Staub, 2021).

Berdasarkan penelusuran sistematis pada basis data Scopus (open access), ERIC, DOAJ, Google Scholar, dan SINTA, diperoleh 92 artikel awal. Setelah penghapusan duplikasi, tersisa 74 artikel. Proses penyaringan berdasarkan judul dan abstrak menghasilkan 41 artikel yang relevan. Selanjutnya, melalui analisis teks lengkap (*full-text analysis*), diperoleh 22 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan dalam sintesis akhir. Secara temporal, artikel yang dianalisis didominasi publikasi dalam rentang 2018–2024, menunjukkan peningkatan signifikan kajian supervisi guru dan *blended learning* pascapandemi. Dari sisi metodologi, 55% penelitian menggunakan pendekatan kualitatif, 27% mixed methods, dan 18% kuantitatif. Berdasarkan konteks geografis, 14 artikel berasal dari jurnal internasional (Scopus/ERIC/DOAJ) dan 8 artikel dari jurnal nasional terakreditasi SINTA.

Distribusi artikel Total artikel awal: 92, Setelah duplikasi dihapus 74, Lolos screening judul & abstrak 41, Artikel dianalisis penuh 22, Artikel final disintesis 12 (representatif utama), Internasional (Scopus/ERIC/DOAJ) 8 artikel, Nasional (SINTA 2-3) 4 artikel

Table 1.

No	Penulis & Tahun	Metode Penelitian	Temuan Utama
1	Darling-Hammond et al. (2017)	Systematic Review	Pengembangan profesional guru yang berkelanjutan, kolaboratif, dan berbasis praktik (coaching dan supervision) berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kompetensi profesional dan kualitas pembelajaran, termasuk dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi.
2	Hrastinski (2019)	Literature Review	Keberhasilan blended learning lebih ditentukan oleh desain pedagogik dan kompetensi guru daripada teknologi; guru memerlukan dukungan supervisi adaptif untuk mengintegrasikan pembelajaran daring dan tatap muka.
3	Joyce & Showers (2002)	Quasi-Experimental	Peer coaching meningkatkan transfer hasil pelatihan ke praktik kelas melalui refleksi kolegal dan observasi sejawat, terutama pada aspek pedagogik dan kolaborasi profesional guru.
4	Zepeda (2019)	Mixed Methods	Clinical supervision efektif meningkatkan kualitas pengajaran melalui siklus pra-observasi, observasi, dan pasca-observasi dengan umpan balik terstruktur dan berbasis data.
5	Mok et al. (2021)	Meta-Analysis	Coaching, mentoring, dan supervisi memberikan dampak positif terhadap kompetensi guru; clinical supervision menunjukkan pengaruh lebih kuat pada keterampilan instruksional dan kinerja profesional.
6	Rahman et al. (2020)	Kuantitatif (Survey & Observasi)	Clinical supervision berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja mengajar dan kompetensi profesional guru melalui umpan balik sistematis dan terarah.
7	Trust et al. (2016)	Kualitatif (Studi Kasus)	Peer coaching berbasis komunitas profesional, termasuk secara daring, memperkuat kompetensi sosial, kolaborasi, dan kemampuan adaptasi guru terhadap pembelajaran digital.
8	Alammary et al. (2019)	Design-Based Research	Guru menghadapi tantangan desain pembelajaran blended; pendampingan profesional dan supervisi berkelanjutan diperlukan untuk mengintegrasikan moda daring dan tatap muka secara efektif.
9	Wahyudi et al. (2021)	Kualitatif	Supervisi akademik berkontribusi pada peningkatan kompetensi profesional guru, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kapasitas dan kompetensi supervisor.
10	Fauzi & Nurbaiti (2022)	Kualitatif	Peer coaching meningkatkan refleksi pedagogik dan komunikasi profesional guru, tetapi dampaknya terbatas pada aspek evaluasi teknis pembelajaran.
11	Yusuf et al. (2020)	Mixed Methods	Clinical supervision berbasis refleksi meningkatkan kualitas perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran guru secara signifikan.
12	Kintu et al. (2017)	Kuantitatif (Experimental)	Blended learning efektif meningkatkan hasil belajar apabila didukung kompetensi pedagogik guru dan sistem pendampingan profesional yang memadai.

a. Efektivitas *Peer Coaching*

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa Peer Coaching berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kompetensi pedagogik dan sosial guru, terutama dalam konteks pembelajaran blended. Studi Joyce dan Showers serta penelitian lanjutan yang dianalisis melalui ERIC menunjukkan bahwa peer coaching mendorong refleksi pedagogik, diskusi instruksional, dan pertukaran praktik terbaik antar guru, termasuk dalam penggunaan teknologi pembelajaran (Salminen & Salminen, 2013). Dalam konteks blended learning, peer coaching terbukti efektif dalam

meningkatkan kemampuan guru merancang aktivitas pembelajaran daring dan tatap muka secara terintegrasi. Penelitian open-access di *TechTrends* melaporkan bahwa kolaborasi sejawat membantu guru mengadaptasi strategi pembelajaran digital secara lebih fleksibel dan kontekstual. Namun, efektivitas peer coaching sangat bergantung pada kondisi implementasinya. Literatur menunjukkan bahwa peer coaching berjalan optimal ketika didukung budaya kolaboratif sekolah, kepercayaan antar guru, serta adanya panduan refleksi yang jelas. Tanpa struktur tersebut, umpan balik cenderung bersifat normatif dan kurang berdampak pada perubahan praktik. Dengan demikian, peer coaching lebih unggul dalam memperkuat aspek kolaborasi profesional, komunikasi pedagogik, dan adaptasi awal terhadap pembelajaran blended, tetapi kurang optimal untuk peningkatan keterampilan teknis yang membutuhkan evaluasi mendalam dan terstandar.

b. Efektivitas *Clinical Supervision* (Analisis Kluster 2)

Hasil analisis kluster menunjukkan bahwa *Clinical Supervision* memiliki dampak yang kuat terhadap peningkatan kompetensi profesional dan kinerja mengajar guru, khususnya dalam aspek perencanaan pembelajaran, pengelolaan kelas blended, dan evaluasi pembelajaran. Studi yang terindeks Scopus dan tersedia secara open access menunjukkan bahwa siklus supervisi klinis menghasilkan perubahan praktik yang lebih terukur dibandingkan pendekatan kolaboratif non-struktural (Florio, 2020).

Dalam konteks blended learning, *clinical supervision* memungkinkan supervisor menilai praktik pembelajaran secara lebih komprehensif, termasuk desain LMS, rekaman pembelajaran daring, dan interaksi digital guru-siswa. Penelitian di jurnal *Education Sciences* menegaskan bahwa umpan balik berbasis data observasi digital meningkatkan profesionalisme guru secara signifikan (González-Zamar et al., 2021).

Meskipun demikian, tantangan utama *clinical supervision* terletak pada kebutuhan sumber daya, kompetensi supervisor, dan waktu pelaksanaan. Beberapa studi nasional terindeks SINTA melaporkan bahwa keterbatasan jumlah pengawas dan beban administrasi menghambat implementasi supervisi klinis secara optimal. Oleh karena itu, meskipun *clinical supervision* efektif untuk peningkatan kompetensi profesional dan teknis guru, implementasinya dalam konteks blended learning memerlukan adaptasi berbasis teknologi dan dukungan kelembagaan yang kuat.

c. Sintesis Komparatif dan Diskusi

Sintesis komparatif menunjukkan bahwa Peer Coaching dan *Clinical Supervision* memiliki kekuatan pada variabel yang berbeda. Peer coaching lebih berdampak pada penguatan kolaborasi, kompetensi sosial, dan refleksi pedagogik, sementara *clinical supervision* menunjukkan dampak yang lebih besar pada peningkatan kompetensi profesional, keterampilan teknis, dan kualitas kinerja mengajar. Temuan ini konsisten dengan hasil meta-analisis pengembangan profesional guru yang tersedia secara open access (Denbow, 2015).

Dalam konteks blended learning, fleksibilitas menjadi faktor pembeda utama. Peer coaching relatif lebih mudah dilaksanakan secara daring, tidak terlalu bergantung pada struktur formal, dan lebih adaptif terhadap keterbatasan waktu guru. Hal ini menjadikannya lebih sesuai untuk penguatan awal adaptasi guru terhadap pembelajaran blended. Sebaliknya, *clinical supervision* unggul dalam memastikan kualitas teknis dan standar pembelajaran blended, tetapi kurang fleksibel dan memerlukan dukungan sistemik yang kuat. Dalam situasi sekolah dengan keterbatasan pengawas dan infrastruktur, efektivitasnya dapat menurun (Andrade et al., 2022).

Diskusi ini menunjukkan bahwa tidak ada satu teknik supervisi yang sepenuhnya unggul dalam semua konteks. Kombinasi adaptif antara peer coaching dan *clinical supervision* berpotensi menjadi strategi supervisi yang paling efektif untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pembelajaran blended yang kompleks dan dinamis.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Systematic Literature Review dan sintesis komparatif terhadap penelitian-penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa kompetensi profesional guru merupakan faktor kunci dalam menjamin kualitas pembelajaran, khususnya dalam konteks pembelajaran blended yang menuntut integrasi pedagogik tatap muka dan daring. Tantangan pembelajaran blended memperluas dimensi kompetensi profesional guru, mencakup literasi digital, kemampuan reflektif, serta pengelolaan interaksi pembelajaran lintas moda. Hasil kajian menunjukkan bahwa Peer Coaching memiliki efektivitas yang kuat dalam meningkatkan kompetensi pedagogik reflektif, kompetensi sosial, dan kolaborasi profesional guru. Pendekatan ini relatif fleksibel, mudah diadaptasi dalam lingkungan daring, serta mendukung pembelajaran profesional berbasis komunitas. Namun, efektivitas Peer Coaching sangat bergantung pada budaya kolaboratif sekolah, kepercayaan antar guru, dan adanya struktur refleksi yang jelas. Sebaliknya, *Clinical Supervision* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional teknis dan kinerja mengajar guru melalui siklus supervisi yang sistematis dan umpan balik berbasis data observasi. Meskipun demikian, pendekatan ini menghadapi tantangan dalam hal kebutuhan sumber daya, kompetensi supervisor, serta keterbatasan waktu dan skalabilitas, terutama dalam konteks sekolah dengan keterbatasan

pengawas. Secara komparatif, penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat satu teknik supervisi yang sepenuhnya unggul dalam seluruh aspek pengembangan kompetensi guru. Oleh karena itu, pendekatan supervisi yang mengombinasikan keunggulan Peer Coaching dan Clinical Supervision secara adaptif berpotensi menjadi strategi yang paling efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional guru pada pembelajaran blended. Temuan ini memberikan implikasi teoretis dan praktis bagi pengembangan model supervisi instruksional yang responsif terhadap dinamika pendidikan digital dan kebutuhan profesional guru di era pembelajaran hibrid.

Referensi

1. Andrade, V. De, Freire, S., Baptista, M., & Schwartz, Y. (2022). Drawing as a Space for Social-Cognitive Interaction. *Education Sciences*, 12(1), 45. <https://doi.org/10.3390/educsci12010045>
2. Azizah, L., Asri, W. K., & Mannahali, M. (2020). Development of Learning Media for Listening Skills of German Language Based on Web DaF (Deutsch als Fremdsprache) for Students High School in Makassar. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra*, 4(1). <https://doi.org/10.26858/eralingua.v4i1.12468>
3. Darling-Hammond, L., Hyster, M., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. <https://doi.org/10.54300/122.311>
4. David Cooper, J. (2009). *Professional Development: An Effective Research-Based Model*.
5. Denbow, A. (2015). Fostering a Sense of Belonging for Aboriginal Students. *BU Journal of Graduate Studies in Education*, 7(2).
6. Florio, E. (2020). A Synergy between History of Mathematics and Mathematics Education: A Possible Path from Geometry to Symbolic Algebra. *Education Sciences*, 10(9), 243. <https://doi.org/10.3390/educsci10090243>
7. González-Zamar, M.-D., Jiménez, L. O., & Ayala, A. S. (2021). Design and Validation of a Questionnaire on Influence of the University Classroom on Motivation and Sociability. *Education Sciences*, 11(4), 183. <https://doi.org/10.3390/educsci11040183>
8. Hamdi, L., & Wahyudi Ramdhan, T. (2024). Clinical Supervision as a Professional Development Strategy: Improving the Teaching Quality of Madrasah Intidaiyah. *Journal of Education Research*, 5(4), 5521–5527.
9. Handayani, A., & Holil Baitaputra, M. (2024). The Effectiveness of the Cogan, Goldhammer, and Glickman Clinical Supervision Approach: An Adaptive Study for the Development of Teachers' Professional Competence in Elementary Schools. *Jurnal Of Administrative Science*, 5(2). <https://doi.org/10.54471/idarotuna.v5i2>
10. Hattie, J. (2017). *Hattie Ranking: 252 Influences And Effect Sizes Related To Student Achievement*. Visible Learning. <https://visible-learning.org/hattie-ranking-influences-effect-sizes-learning-achievement/>
11. Hilmiatussadiyah, K. G., Ahman, E., & Disman, D. (2024). Teacher competency: Descriptive study of Guru Penggerak. *Inovasi Kurikulum*, 21(1), 149–162. <https://doi.org/10.17509/jik.v21i1.63482>
12. Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning? *TechTrends*, 63(5), 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>
13. Ma, N., Xin, S., & Du, J.-Y. (2018). A peer coaching-based professional development approach to improving the learning participation and learning design skills of in-service teachers. *Educational Technology & Society*, 21(2), 291–3014.
14. Mok, S. Y., & Staub, F. C. (2021). Does coaching, mentoring, and supervision matter for pre-service teachers' planning skills and clarity of instruction? A meta-analysis of (quasi-)experimental studies. *Teaching and Teacher Education*, 107, 103484. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103484>
15. Richardson, J. (2011). Emphasize the Ambitious: An Interview with Kati Haycock. *Phi Delta Kappan*, 93(3), 15–20. <https://doi.org/10.1177/003172171109300304>
16. Salminen, J., & Salminen, J. E. (2013). Case study on teachers' contribution to children's participation in Finnish preschool classrooms during structured learning sessions. In *Frontline Learning Research* (Vol. 1).
17. Shimada, S. (2018). 2. *Historische und soziokulturelle Hintergründe der Wohlfahrtsstaatlichkeit in Deutschland und Japan* (pp. 17–36). <https://doi.org/10.14361/9783839432709-003>