

**Strategi Inovatif Pendidikan, Pelatihan, dan Pengembangan SDM
Pendidik di Era Digital**

Anang Kurnia Wahab¹, Febri Prasetyo Adi², M. Ajib Hermawan³

^{1,2,3}UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

anangkurniawahab@gmail.com¹, febriprasetyoadi2@gmail.com²,

ajibhermawan@uinsaizu.ac.id³

ABSTRACT

Digital transformation and the demands of 21st – century learning require schools to have competent, adaptive, and innovative educators. However, many schools still face difficulties in designing and implementing effective and sustainable teacher professional development programs. This article analyzes current strategies in the education and development of educator human resources (HR) in schools, and identifies best practices to improve the quality of learning and school quality. This research uses a systematic literature review of reputable journals for the period 2020 – 2025, with thematic analysis to identify trends, effective strategies, and challenges in teacher professional development. The findings indicate that effective professional development programs include: (1) being based on real needs, (2) being sustainable and integrated, (3) being collaborative, (4) integrating technology, and (5) having a clear monitoring and evaluation system. Successful teacher human resource development requires a shift from sporadic training to a sustainable professional learning ecosystem, with principal leadership and teacher collaboration as key success factors.

Keywords : Teacher Professional Development, School Leadership, 21st Century Learning, Educational Technology.

ABSTRAK

Transformasi digital dan tuntutan pembelajaran abad 21 menuntut sekolah untuk memiliki pendidik yang kompeten, adaptif, dan inovatif. Namun, banyak sekolah masih menghadapi kesulitan dalam merancang dan melaksanakan program pengembangan profesional guru yang efektif dan berkelanjutan. Artikel ini menganalisis strategi terkini dalam pendidikan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) pendidik di sekolah, serta mengidentifikasi praktik terbaik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mutu sekolah. Penelitian ini menggunakan tinjauan literatur sistematis dari jurnal bereputasi pada periode 2020 – 2025, dengan analisis tematik untuk mengidentifikasi tren, strategi efektif, dan tantangan dalam pengembangan profesional guru. Temuan menunjukkan bahwa program pengembangan profesional yang efektif diantaranya mencakup: (1) berbasis pada kebutuhan nyata, (2) berkelanjutan dan terintegrasi, (3) kolaboratif, (4) mengintegrasikan teknologi, dan (5) memiliki sistem monitoring dan evaluasi yang jelas. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) pendidik yang sukses memerlukan perubahan dari pelatihan sporadis ke ekosistem pembelajaran profesional yang berkelanjutan, dengan kepemimpinan kepala sekolah dan kolaborasi guru sebagai kunci keberhasilan.

Kata kunci : Pengembangan Profesional Guru, Kepemimpinan Sekolah, Pembelajaran Abad 21, Teknologi Pendidikan.

PENDAHULUAN

Pendidikan Indonesia menghadapi tantangan signifikan di era digital dan revolusi industri 4.0. Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa Indonesia perlu meningkatkan peringkatnya, dengan skor membaca 359, matematika 366, dan sains 383, jauh di bawah rata-rata OECD 472-476 (Bilad et al., 2024). Data ini menegaskan perlunya peningkatan kualitas pembelajaran yang sangat bergantung pada kompetensi dan profesionalisme guru.

Guru berperan lebih dari sekadar penyampai informasi; mereka adalah fasilitator, motivator, pembimbing, dan agen perubahan (Yayuk et al., 2017). Namun, banyak guru masih kesulitan dalam menerapkan pedagogi modern, memanfaatkan teknologi pembelajaran, mengembangkan keterampilan abad 21, serta melakukan asesmen yang autentik (Rahayuningsih & Muhtar, 2022). Hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) menunjukkan nilai rata-rata nasional 42,00, jauh di bawah standar minimal 70, yang mengindikasikan adanya kesenjangan kompetensi yang besar (Kadaryanto et al., 2020).

Pengembangan Profesi Guru atau *Teacher Professional Development* (TPD) merupakan kunci untuk mengatasi kesenjangan ini. Namun, penelitian menunjukkan bahwa program TPD konvensional yang bersifat *workshop* satu kali dan terpisah dari praktik sehari-hari kurang efektif. Meta-analisis terbaru mengungkapkan bahwa meskipun TPD berdampak positif pada prestasi siswa, efeknya masih kecil, menunjukkan perlunya transformasi dalam pendekatan pengembangan sumber daya manusia pendidik (Wang & Wang, 2023).

Era digital menawarkan peluang untuk mentransformasi pengembangan profesional guru. Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih personal, kolaborasi virtual antar guru, akses ke sumber daya berkualitas global, dan pengambilan keputusan berbasis data. Penelitian sistematis menunjukkan dampak signifikan TPD terhadap integrasi digital dan praktik pengajaran (Duan & Zhao, 2024). Namun, adopsi teknologi dalam TPD harus dilakukan secara strategis untuk memastikan efektivitasnya.

Artikel ini bertujuan memberikan panduan komprehensif bagi pemangku kepentingan pendidikan dalam merancang dan melaksanakan program pendidikan, pelatihan, serta pengembangan SDM pendidik yang efektif, inovatif, dan berkelanjutan di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode kajian pustaka dengan mengumpulkan artikel, jurnal, buku, dan dokumen terkait yang relevan dengan isu pendidikan, pelatihan, dan pengembangan sumber daya manusia di sekolah pada periode 2020-2025. Pendekatan ini bersifat deskriptif, fokus pada penemuan fakta yang ada. Selanjutnya, artikel yang dikumpulkan dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi tren, strategi efektif, dan tantangan dalam pengembangan profesional guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Transformasi Paradigma Pengembangan Profesional Guru

1. Dari *Workshop* Sporadis ke Pembelajaran Berkelanjutan

Analisis literatur mengungkapkan perubahan mendasar dari model pelatihan tradisional yang sporadis ke pembelajaran profesional berkelanjutan yang terintegrasi dalam praktik sehari-hari. Model *workshop* satu kali yang masih umum di Indonesia terbukti memiliki dampak yang terbatas karena beberapa alasan: (1) Kurangnya kesempatan untuk praktik dan umpan balik, (2) Ketidakcocokan dengan realitas di dalam kelas, (3) Tidak adanya dukungan yang berkelanjutan, dan (4) Transfer pembelajaran yang minimal (Chen et al., 2024).

Sebaliknya, model pembelajaran berkelanjutan memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Pembelajaran Terintegrasi dalam Pekerjaan: Proses pembelajaran yang terjalin dalam aktivitas sehari-hari guru melalui *lesson study*, pengamatan sejawat, perencanaan kolaboratif, dan penelitian tindakan, sehingga guru belajar sambil mengajar tidak terpisah dari praktik, (2) Berlangsung dalam Jangka Waktu yang Panjang: Proses ini bukanlah suatu acara tunggal atau beberapa hari, melainkan berlangsung sepanjang tahun dengan banyak interaksi dengan memerlukan waktu yang diperlukan minimal 20-50 jam dengan efek pemisahan untuk konsolidasi, (3) Proses Siklis: Mengikuti siklus *plan-do-study-act* atau *inquiry cycle* yang memungkinkan perbaikan berulang dan pembelajaran mendalam. (4) Kontekstual dan Relevan: Langsung menasar tantangan yang dihadapi guru di kelas mereka bersama siswa, bukan solusi yang bersifat umum (Fauzi et al., 2019).

2. Dari Individual ke Kolaboratif

Pembelajaran profesional yang efektif bersifat kolaboratif dan bukan aktivitas individu yang terisolasi. Komunitas Pembelajaran Profesional/*Professional Learning Communities* (PLC) muncul sebagai model yang dominan dalam literatur sebagai struktur yang efektif untuk pembelajaran kolektif (Antinluoma et al., 2021).

Karakteristik PLC yang Efektif: (1) Visi dan Nilai Bersama: Komitmen bersama terhadap pembelajaran untuk semua siswa, (2) Penyelidikan Kolektif: Pertanyaan sistematis mengenai praktik saat ini, (3) Budaya Kolaboratif: Norma yang mendukung berbagi, dukungan timbal balik, dan kerja bersama, (4) Orientasi Tindakan: Fokus pada pelaksanaan dan percobaan, bukan hanya diskusi, (5) Perbaikan Berkelanjutan: Komitmen terhadap siklus perbaikan yang berkelanjutan, (6) Orientasi Hasil: Fokus pada hasil pembelajaran siswa sebagai ukuran utama (Yang et al., 2023). Sekolah yang memiliki PLC yang kuat menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dalam pencapaian siswa dibandingkan dengan sekolah yang tidak memiliki PLC. Para guru dalam PLC melaporkan kepuasan kerja yang lebih tinggi, pengurangan isolasi, dan peningkatan efektivitas.

Implementasi PLC di Sekolah: (1) Waktu kolaborasi yang terstruktur dalam jadwal reguler (minimal 1-2 jam per minggu), (2) Protokol dan norma yang jelas untuk kolaborasi yang produktif, (3) Fokus pada pemeriksaan hasil

kerja siswa dan data, (4) Tanggung jawab bersama untuk pembelajaran semua siswa, (5) Partisipasi dan dukungan dari kepala sekolah (Khasawneh et al., 2023).

B. Strategi Efektif dalam Pendidikan dan Pelatihan Guru

1. *Coaching* dan *Mentoring*

Coaching dan *mentoring* telah muncul sebagai salah satu strategi pengembangan profesional yang paling efektif. Penelitian menunjukkan bahwa *coaching* instruksional tiga kali lebih efektif dalam mengubah praktik guru dibandingkan dengan *workshop* tradisional (Poulou et al., 2023). Model *Coaching* Instruksional: (1) *Cognitive Coaching*: Fokus pada pengembangan pemikiran dan pengambilan keputusan guru, sedangkan pelatih menggunakan pertanyaan dan refleksi untuk membantu guru menganalisis praktik mereka, (2) *Instructional Coaching*: Lebih bersifat direktif, fokus pada penerapan praktik tertentu. Pelatih mendemonstrasikan, mengamati, dan memberikan umpan balik tentang strategi instruksional yang spesifik, (3) *Peer Coaching*: Guru saling melatih dalam hubungan timbal balik, mengurangi isolasi dan membangun budaya kolaboratif.

Praktik *Coaching* yang Efektif: (1) Membangun Kepercayaan: Fondasi dari hubungan *coaching* yang efektif, (2) Penetapan Tujuan: Tujuan yang jelas dan terukur berdasarkan kebutuhan guru, (3) Observasi: Observasi kelas dengan fokus yang spesifik, (3) Umpan Balik: Umpan balik yang tepat waktu, spesifik, dan konstruktif, (4) *Modeling*: Pelatih mendemonstrasikan strategi di kelas guru, (5) Perencanaan Bersama dan Pengajaran Bersama: Perencanaan dan penyampaian pelajaran secara kolaboratif, (6) Refleksi: Diskusi reflektif terstruktur untuk pembelajaran yang lebih mendalam.

Implementasi di Sekolah: Sekolah dapat menerapkan *coaching* dengan: (1) Melatih pemimpin guru sebagai pelatih, (2) Menyediakan waktu yang dilindungi untuk siklus *coaching*, (3) Membangun protokol dan ekspektasi *coaching*, (4) Memantau dan mengevaluasi dampak *coaching*.

Perbedaan mendasar antara *coaching* dan *mentoring* terletak pada tujuan serta fokus masing-masing. *Coaching* lebih berorientasi pada peningkatan kinerja dalam jangka pendek dan pada tugas-tugas tertentu, sedangkan *mentoring* lebih menitikberatkan pada pengembangan kemampuan, pengelolaan pembelajaran individu, dan pertumbuhan karier dalam jangka panjang (Thipatdee et al., 2019). Meskipun demikian, kedua pendekatan ini memiliki prinsip dasar yang serupa, yaitu memfasilitasi proses pembelajaran dan perkembangan, di mana guru berperan sebagai fasilitator daripada sebagai pengajar, untuk mendukung serta menantang siswa dalam perjalanan belajar mereka.

2. *Lesson Study*

Lesson study, yang berasal dari Jepang, telah menyebar secara global sebagai model yang kuat untuk pembelajaran profesional kolaboratif guna

mencapai pembelajaran yang maksimal secara berkelanjutan (Takahashi & McDougal, 2016). Dalam *lesson study*, sekelompok guru secara sistematis: (1) Tahap 1 PLAN (Kyozaï Kenkyu - Studi Materi): Mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan kebutuhan belajar siswa; Mempelajari kurikulum, standar, dan penelitian; Merancang pelajaran penelitian bersama-sama; Mengantisipasi pemikiran dan respons siswa, (2) Tahap 2 DO (Jyugyo - Pelajaran Penelitian): Satu guru mengajar sementara yang lainnya mengamati; Fokus observasi pada pembelajaran siswa, bukan pada kinerja guru; Mengumpulkan data tentang pemikiran dan pembelajaran siswa; Guru lainnya tidak menginterupsi, (3) Tahap 3 SEE (Kyogi - Diskusi Pasca-Pelajaran): Diskusi terstruktur dimulai dengan refleksi pengajaran guru; Pengamat membagikan bukti dari pembelajaran siswa; Menganalisis apa yang berhasil dan apa yang perlu diperbaiki; Memperbaiki pelajaran untuk pengajaran berikutnya (jika ada). Pendekatan ini mempromosikan peningkatan pengajaran yang berkelanjutan melalui siklus refleksi dan revisi berbasis data (Mwadzaangati, 2024).

Manfaat Lesson Study: (1) Pemahaman yang mendalam tentang konten dan bagaimana siswa belajar, (2) Kepemilikan bersama dan tanggung jawab kolektif, (3) Fokus konkret pada praktik, (4) Diskusi berbasis bukti tentang pengajaran, (5) Mengurangi isolasi guru, (6) Membangun komunitas profesional.

Untuk implementasi yang efektif, sekolah perlu: (1) Pelatihan tentang proses *lesson study*, (2) Waktu yang dilindungi untuk kolaborasi, (3) Dukungan dari administrasi, (4) Fokus pada pembelajaran, bukan evaluasi.

3. Penelitian Tindakan dan Pembelajaran Berbasis Penyelidikan (*Inquiry Based Learning*)

Penelitian tindakan memberdayakan guru sebagai peneliti yang secara sistematis menyelidiki praktik mereka sendiri untuk meningkatkan pembelajaran siswa. Penelitian ini melibatkan siklus berkelanjutan yang terjadi dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi, yang memungkinkan perbaikan terus menerus terhadap strategi pengajaran (Anggara & Perdinanto, 2020).

Proses ini bersifat siklis, meliputi: (1) Identifikasi Fokus, Apa masalah atau pertanyaan?, Mengapa ini penting bagi pembelajaran siswa?, Apa yang ingin saya pahami lebih baik?, (2) Mengumpulkan Data, Bukti apa yang diperlukan?, Bagaimana saya akan mengumpulkan data?, Sumber apa yang akan saya gunakan?, (3) Analisis dan Refleksi, Pola apa yang muncul?, Apa arti temuan tersebut?, Apa yang mengejutkan saya?, (4) Rencanakan Tindakan, Perubahan apa yang akan saya buat?, Bagaimana saya akan menerapkan perubahan?, Bagaimana saya akan tahu jika itu berhasil?, (5) Ambil Tindakan dan Evaluasi, Terapkan perubahan yang direncanakan, Pantau kemajuan, Mulai siklus lagi.

Penelitian tindakan mengembangkan agensi guru, pemikiran kritis, dan praktik berbasis bukti. Guru menjadi penghasil pengetahuan yang aktif untuk

menyempurnakan pendekatan paedagogis dan meningkatkan hasil belajar siswa, bukan konsumen pasif (Abdjul, 2022).

C. Integrasi Teknologi dalam Pengembangan Guru

1. Platform Digital untuk Pembelajaran Profesional

Tinjauan sistematis terbaru menunjukkan bahwa pengembangan profesional bagi guru memiliki dampak yang signifikan terhadap penerapan teknologi digital dalam metode pengajaran (Herlina et al., 2025). Platform digital yang efektif untuk pengembangan profesional guru memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut: (1) *Learning Management Systems* (LMS) untuk Guru: LMS seperti *Canvas*, *Moodle*, atau *Google Classroom* dapat disesuaikan untuk pembelajaran profesional dengan fitur-fitur berikut: (a) Kursus mandiri: Guru dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing, (b) Konten multimedia: Menyediakan video, modul interaktif, dan bacaan, (c) Forum diskusi: Memfasilitasi kolaborasi secara asinkron, (d) Penghargaan digital: Pengakuan untuk penyelesaian kursus, (e) Analitik: Memantau partisipasi dan kemajuan, (2) Platform *Microlearning*: *Microlearning* menyajikan konten dalam potongan kecil (5-10 menit) yang mudah diakses, seperti: *Edpuzzle* untuk video interaktif, *Nearpod* untuk pelajaran interaktif, *Flipgrid* untuk diskusi video, *Kahoot* untuk penilaian formatif, (3) Komunitas Praktik Virtual, seperti: Grup *Facebook* atau Grup *WhatsApp* untuk berbagi informasi secara informal, *Slack* atau *Microsoft Teams* untuk kolaborasi yang terstruktur, *Twitter* untuk jaringan profesional global, *YouTube* atau *Instagram* untuk berbagi ide pengajaran.

2. Video sebagai Alat untuk Refleksi dan Pembelajaran

Video telah muncul sebagai alat yang kuat untuk pembelajaran profesional: (1) Video untuk Observasi: Mengamati guru ahli melalui perpustakaan video, Menganalisis langkah-langkah dan strategi pengajaran tertentu, Mempelajari reaksi dan keterlibatan siswa, (2) Video untuk Refleksi Diri: Merekam pengajaran sendiri untuk refleksi, Menganalisis aspek-aspek tertentu dari praktik, Memantau perbaikan dari waktu ke waktu, (3) Video untuk Pembelajaran Teman Sebaya: Berbagi video kelas dalam PLC, Memberikan dan menerima umpan balik secara virtual, Membangun pemahaman bersama tentang praktik yang efektif, (4) Alat Anotasi Video: *Edthena* untuk analisis video kolaboratif, *GoReact* untuk umpan balik yang terstempel waktu, *Swivl* untuk rekaman otomatis (Sakirman, 2025).

3. Data Analitik untuk Personalisasi TPD

Analitik data pendidikan memungkinkan personalisasi dalam pembelajaran profesional bagi para guru untuk mengukur kinerja siswa mengoptimalkan pengalaman belajarnya (Trevisan et al., 2024): (1) Mengidentifikasi Kebutuhan: Analisis data siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan pengajaran, Survei dan penilaian untuk kebutuhan yang dilaporkan sendiri, Data observasi untuk pelatihan yang terfokus, (2) Personalisasi Jalur Pembelajaran: Sistem pembelajaran adaptif yang menyesuaikan konten, papan

pilihan dengan berbagai opsi, penetapan tujuan dan perencanaan yang dipersonalisasi, (3) Mengukur Dampak: Memantau partisipasi dan penyelesaian, Menganalisis perubahan dalam hasil siswa, Menghubungkan pengembangan profesional dengan perubahan praktik guru.

D. Peran Kepemimpinan dalam Transformasi Sumber Daya Manusia Sekolah

Kepemimpinan kepala sekolah merupakan faktor yang sangat penting dalam menciptakan kondisi untuk pembelajaran profesional yang efektif. Penelitian yang ada secara konsisten menunjukkan bahwa kepemimpinan sekolah adalah faktor kedua setelah pengajaran di kelas dalam mempengaruhi pembelajaran siswa. Hal ini menggarisbawahi pentingnya kepemimpinan yang kuat dalam membimbing lembaga pendidikan menuju pendekatan pedagogi yang inovatif dan efektif (Elfeky et al., 2024).

1. Kepemimpinan Instruksional

Sebagai pemimpin instruksional, kepala sekolah memiliki beberapa tanggung jawab, antara lain: (1) Menetapkan tujuan yang jelas: mengkomunikasikan harapan tinggi untuk pembelajaran siswa, menetapkan target pembelajaran di seluruh sekolah, menyelaraskan semua inisiatif dengan tujuan pembelajaran. (2) Mengelola kurikulum dan instruksi: memastikan koherensi dan keselarasan kurikulum, memantau praktik pengajaran, menyediakan sumber daya untuk pengajaran berkualitas, (3) Mendorong budaya pembelajaran profesional: menjadi teladan dalam pembelajaran dan pola pikir berkembang, berpartisipasi dalam pengembangan profesional bersama guru, menciptakan struktur untuk kolaborasi, merayakan pembelajaran dan inovasi, (4) Menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung: membangun kepercayaan dan keamanan psikologis, mendorong pengambilan risiko dan eksperimen, mendukung guru dalam menghadapi tantangan, mengakui dan memberikan penghargaan atas pertumbuhan.

2. Kepemimpinan Terdistribusi

Kepala sekolah yang efektif tidak mengerjakan segalanya sendiri. Mereka mendistribusikan kepemimpinan dengan cara: (1) Mengembangkan pemimpin guru: Mengidentifikasi dan mengembangkan potensi kepemimpinan, menyediakan peluang kepemimpinan, mendukung inisiatif kepemimpinan guru, menciptakan peran formal (kepala departemen, pelatih, koordinator), (2) Memberdayakan tim: memberikan otonomi dan wewenang pengambilan keputusan kepada tim, mempercayai guru sebagai profesional, mendukung inisiatif dari bawah ke atas, menghilangkan hambatan untuk kolaborasi, (3) Membangun kapasitas kepemimpinan: menyediakan pelatihan kepemimpinan untuk guru, membimbing pemimpin yang sedang berkembang, menciptakan jalur suksesi, mempertahankan perbaikan yang berkelanjutan di luar individu mana pun.

E. Evaluasi Dampak Program Pengembangan Guru

Mengukur efektivitas TPD sangat penting untuk perbaikan berkelanjutan dan akuntabilitas. Namun, evaluasi sering kali diabaikan atau dilakukan dengan kurang baik.

1. Kerangka Evaluasi: Model Guskey

Thomas Guskesy mengembangkan kerangka evaluasi lima tingkat untuk TPD: (1) Tingkat 1: Reaksi peserta: Apakah para guru merasa bahwa Pengembangan Profesi/ *Professional Development* (PD) itu berharga, relevan, dan berguna? Apakah penyampaian materi efektif? Pengukuran: Survei, formulir umpan balik segera setelah PD, (2) Tingkat 2: Pembelajaran peserta: Apakah para guru memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diinginkan? Apakah ada perubahan dalam sikap atau keyakinan? Pengukuran: Penilaian sebelum dan sesudah, refleksi, demonstrasi, (3) Tingkat 3: Dukungan dan perubahan organisasi: Apakah pelaksanaan didukung? Apakah sumber daya yang diperlukan disediakan? Apakah kondisi organisasi mendukung perubahan? Pengukuran: Survei, wawancara, tinjauan dokumentasi, (4) Tingkat 4: Penggunaan pengetahuan dan keterampilan baru oleh peserta: Apakah para guru menerapkan apa yang telah mereka pelajari? Sejauh mana dan dengan kualitas seperti apa? Pengukuran: Observasi kelas, artefak, laporan diri, (5) Tingkat 5: Hasil pembelajaran siswa: Apakah PD pada akhirnya berdampak pada pembelajaran siswa? Apa hasil spesifik yang meningkat? Pengukuran: Penilaian siswa, sampel pekerjaan, data perilaku (Guskey, 2002).

Pentingnya Evaluasi Berurutan: Setiap tingkat memberikan informasi untuk menginterpretasikan tingkat berikutnya. Jika para guru tidak belajar (Tingkat 2), mereka tidak dapat menerapkan (Tingkat 4). Jika organisasi tidak mendukung (Tingkat 3), pelaksanaan akan terbatas.

- ### 2. Indikator Keberhasilan TPD: (1) Indikator Proses: tingkat partisipasi dan kehadiran, penyelesaian kegiatan dan tugas, keterlibatan dalam diskusi dan kolaborasi, waktu yang diinvestasikan dalam pembelajaran, (2) Indikator Output: peningkatan pengetahuan guru, perolehan keterampilan, perubahan sikap, pengembangan sumber daya, (3) Indikator Outcome: perubahan dalam praktik pengajaran, kesetiaan pelaksanaan, keberlanjutan perubahan, peningkatan kolaborasi antar guru, (4) Indikator Dampak: peningkatan prestasi siswa, peningkatan keterlibatan siswa, pengurangan kesenjangan prestasi, perubahan budaya sekolah, peningkatan kepuasan orang tua.

F. Tantangan dalam Implementasi dan Solusinya

1. Tantangan Waktu

Masalah: Banyak guru menghadapi beban mengajar yang tinggi, sehingga sulit untuk menemukan waktu yang tepat untuk pengembangan profesional. Sebagian besar sekolah hanya menyediakan waktu untuk TPD di luar jam sekolah atau saat hari libur, yang berdampak negatif pada motivasi dan efektivitas pengembangan tersebut.

Solusi: (1) Restrukturisasi Jadwal Sekolah: Beberapa sekolah

menerapkan kebijakan mulai terlambat atau pulang lebih awal satu hari dalam seminggu khusus untuk waktu PLC, (2) Cakupan Pengganti: Menyediakan guru pengganti agar guru dapat melakukan observasi terhadap rekan sejawat atau menghadiri lokakarya, (3) Pembelajaran Terintegrasi: Mengintegrasikan TPD dalam aktivitas rutin seperti periode perencanaan atau rapat departemen, (4) Program Intensif Akhir Tahun: Mengadakan lokakarya intensif selama liburan dengan tindak lanjut selama tahun ajaran, (5) Prioritas: Menghapus pertemuan atau kegiatan yang bernilai rendah untuk melindungi waktu belajar.

2. Tantangan Anggaran

Masalah: Banyak sekolah menghadapi keterbatasan anggaran untuk TPD. Sebagian besar dana lebih dialokasikan untuk biaya operasional dibandingkan dengan pengembangan profesional.

Solusi: (1) Memanfaatkan Keahlian Internal: Menggunakan pemimpin guru dan guru ahli sebagai fasilitator, (2) Sumber Daya Digital Gratis: Memanfaatkan platform gratis seperti *YouTube*, *Teachers Pay Teachers*, dan *Coursera* untuk Guru, (3) Kemitraan: Bekerja sama dengan universitas, LSM, atau perusahaan untuk program yang didanai, (4) Penulisan Hibah: Mengajukan permohonan untuk hibah khusus pengembangan guru, (5) Pengeluaran yang Diprioritaskan: Berinvestasi dalam kegiatan berdampak tinggi seperti *coaching* dibandingkan lokakarya sekali saja, (6) Berbagi Sumber Daya: Kolaborasi di tingkat distrik atau regional untuk berbagi biaya.

3. Tantangan Resistensi Perubahan

Masalah: Tidak semua guru menunjukkan antusiasme terhadap pembelajaran profesional. Beberapa di antaranya menunjukkan resistensi karena merasa nyaman dengan praktik yang ada, skeptis terhadap inisiatif baru, takut akan penilaian, atau mengalami kelelahan.

Solusi: (1) Membangun Kepercayaan Terlebih Dahulu: Menciptakan rasa aman psikologis sebelum mendorong perubahan, (2) Mulai dari Kecil: Memulai dengan sukarelawan yang bersedia, dan biarkan keberhasilan menyebar secara organik, (3) Tunjukkan Bukti: Membagikan data mengenai manfaat bagi siswa, bukan hanya teori, (4) *Choice and Voice*: Memberikan guru kebebasan dalam memilih topik dan format pembelajaran, (5) Menanggapi Kekhawatiran: Mendengarkan penolakan dan mengatasi ketakutan yang mendasarinya, (6) Merayakan Keberhasilan: Mengakui dan mempublikasikan keberhasilan untuk membangun momentum, (7) Kesabaran dan Ketekunan: Perubahan budaya memerlukan waktu 3-5 tahun, bukan solusi instan.

4. Tantangan Keberlanjutan

Masalah: Banyak inisiatif yang dimulai dengan kuat tetapi memudar seiring waktu. Perubahan kepemimpinan, pemotongan dana, atau prioritas yang bersaing dapat mengganggu momentum.

Solusi: (1) Integrasi Sistematis: Mengintegrasikan TPD ke dalam struktur sekolah, bukan sebagai program terpisah, (2) Kepemimpinan Terdistribusi: Tidak bergantung pada satu pemimpin, tetapi membangun basis

kepemimpinan yang luas, (3) Dokumentasi: Membuat buku panduan, protokol, dan sumber daya yang bertahan lebih lama daripada individu, (4) Rekrutmen Berkelanjutan: Secara konstan mengembangkan pemimpin dan juara baru, (5) Peninjauan Berkala: Melakukan komitmen ulang secara berkala terhadap visi dan praktik, (6) Merayakan Tonggak Sejarah: Mengakui kemajuan untuk menjaga motivasi.

G. *Best Practices* dan Studi Kasus

1. Model Sekolah Efektif dalam Pengembangan Guru

Program Sekolah Penggerak yang diperkenalkan oleh Kemendikbudristek menyediakan model menyeluruh untuk transformasi sekolah melalui pengembangan sumber daya manusia. Karakteristik utama dari program ini meliputi: (1) Kepemimpinan Pembelajaran: Kepala sekolah dilatih untuk menjadi pemimpin pembelajaran melalui Program Pendidikan Guru Penggerak (PPGP) yang berfokus pada percakapan *coaching* dengan para guru serta siklus observasi dan umpan balik yang terstruktur, (2) Komunitas Belajar: Pertemuan PLC yang terstruktur dilakukan setiap minggu, diikuti dengan pelaksanaan *lesson study* dan berbagi praktik terbaik antar sekolah penggerak, (3) Pembelajaran Berdiferensiasi: Pelatihan profesional tentang pemahaman keragaman siswa, perancangan instruksi yang berbeda, serta penggunaan penilaian untuk menginformasikan proses pengajaran.

Dampak: Sekolah Penggerak melaporkan adanya perbaikan dalam kolaborasi guru (76%), kualitas pengajaran (68%), dan keterlibatan siswa (64%) (Kemendikbudristek, 2024).

2. Implementasi Teknologi

a. *Google Workspace* untuk Kolaborasi Guru

Banyak sekolah berhasil memanfaatkan *Google Workspace* untuk mendukung pembelajaran profesional: (1) *Google Classroom* untuk Pengembangan Profesional: Membuat kursus virtual untuk topik pengembangan profesional, Membagikan sumber daya dan materi, Memfasilitasi diskusi dan refleksi, Melacak penyelesaian dan keterlibatan, (2) *Google Drive* untuk Berbagi Sumber Daya: Folder bersama untuk rencana pelajaran, Penyuntingan dokumen secara kolaboratif, Riwayat versi untuk melacak perbaikan, Selalu dapat diakses dari mana saja, (3) *Google Meet* untuk Kolaborasi Virtual: Pertemuan PLC virtual untuk tim yang terdistribusi, Merekam sesi untuk guru yang tidak dapat hadir, Ruang diskusi kecil untuk diskusi kelompok, Berbagi layar untuk mendemonstrasikan alat teknologi, (4) *Google Forms* untuk Umpan Balik dan Penilaian: Survei cepat untuk mengumpulkan masukan, Penilaian sebelum/setelah untuk mengukur pembelajaran, Pertanyaan refleksi dengan kompilasi otomatis, Visualisasi data untuk menganalisis tren

b. Grup *WhatsApp* untuk Berbagi Cepat

Banyak sekolah di Indonesia memanfaatkan *WhatsApp* untuk pembelajaran profesional informal: (1) Manfaat: Platform yang dikenal dengan hambatan masuk yang rendah, Komunikasi instan untuk pertanyaan mendesak, Mudah dalam berbagi foto, video, dan dokumen, Membangun koneksi sosial di antara staf, (2) *Best Practices*: Menetapkan norma grup (waktu respons, konten yang sesuai), Melengkapi dengan struktur yang lebih formal, bukan menggantikan, Mengarsipkan diskusi penting untuk referensi di masa mendatang, Membuat grup khusus topik untuk diskusi yang lebih terfokus.

3. Pengembangan Kepemimpinan Kepala Sekolah

Investasi dalam pengembangan kepala sekolah sangat penting untuk perbaikan sekolah. Program yang efektif mencakup: (1) Persiapan Sebelum Menjadi Kepala Sekolah: Proses seleksi yang ketat, Program pelatihan yang komprehensif (seperti PPGP), Pengalaman praktik di sekolah yang berkinerja tinggi, Pendampingan dari kepala sekolah yang berpengalaman, (2) Pengembangan Selama Menjabat: Jaringan kepala sekolah untuk pembelajaran antar rekan, Pembinaan dari kepala sekolah sukses yang sudah pension, Kesempatan pembelajaran profesional secara reguler, Akses ke sumber daya dan penelitian, (3) Evaluasi dan Dukungan: Standar yang jelas untuk efektivitas kepala sekolah, Umpan balik reguler dari pengawas, Rencana dukungan untuk kepala sekolah yang mengalami kesulitan, Penghargaan untuk kepemimpinan yang luar biasa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendidikan, pelatihan, dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) pendidik merupakan investasi strategis yang sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian ini menyimpulkan beberapa hal penting: Pertama, paradigma pengembangan profesional guru perlu bertransformasi dari pelatihan yang sporadis dan bersifat top-down menjadi pembelajaran profesional yang berkelanjutan, terintegrasi dengan pekerjaan, kolaboratif, dan dipimpin oleh guru. Kedua, program pelatihan profesional yang efektif memiliki karakteristik yang jelas dan berdasarkan penelitian: fokus pada konten, pembelajaran aktif, konsisten dengan konteks sekolah, berkelanjutan, partisipasi kolektif, dan diferensiasi. Ketiga, strategi spesifik seperti coaching instruksional, lesson study, Komunitas Pembelajaran Profesional, dan penelitian tindakan telah terbukti sangat efektif dalam literatur penelitian. Keempat, teknologi merupakan pendorong yang kuat untuk transformasi pelatihan profesional, memungkinkan personalisasi, kolaborasi jarak jauh, akses ke sumber daya global, dan pengambilan keputusan berbasis data. Kelima, kepemimpinan kepala sekolah sangat penting untuk menciptakan kondisi di mana pembelajaran profesional yang efektif dapat berkembang. Kepemimpinan instruksional yang berfokus pada pembelajaran, struktur pendukung, kepemimpinan terdistribusi, dan perbaikan berkelanjutan adalah hal yang tidak dapat ditawar. Keenam, mengukur dampak pelatihan profesional adalah hal yang penting tetapi

sering diabaikan. Sekolah-sekolah harus bergerak dari sekadar melacak kehadiran menuju evaluasi menyeluruh yang mencakup pembelajaran guru, perubahan praktik, dan pada akhirnya hasil siswa. Ketujuh, keberlanjutan merupakan tantangan utama. Banyak inisiatif dimulai dengan baik tetapi kemudian meredup. Membangun perbaikan yang berkelanjutan memerlukan integrasi sistematis, kepemimpinan terdistribusi, dokumentasi, dan komitmen berkelanjutan.

Temuan ini memiliki implikasi mendalam bagi bagaimana sekolah mendekati pengembangan profesional guru: (1) Untuk Kepala Sekolah: Mengubah pola pikir dari TPD sebagai acara menjadi proses berkelanjutan, Menginvestasikan waktu dan sumber daya dalam membangun struktur kolaboratif, Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran guru, jangan hanya mengelolanya, Menggunakan data untuk mendorong peningkatan berkelanjutan, Bersabar—perubahan budaya membutuhkan waktu bertahun-tahun, bukan berbulan-bulan, (2) Untuk Guru: Mengambil kepemilikan atas pertumbuhan profesional, Merangkul kolaborasi daripada isolasi, Bersedia mengambil risiko dan belajar dari kegagalan, Mendasarkan praktik pada bukti dan refleksi, Melihat pembelajaran sebagai perjalanan sepanjang karier, (3) Untuk Sistem Pendidikan: Menciptakan kebijakan yang mendukung dan sumber daya yang memadai, Membangun kapasitas di semua tingkatan, Mendukung inovasi dan eksperimen, Memastikan kontrol kualitas tanpa menghambat kreativitas, Belajar dari penelitian dan praktik terbaik secara global.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Buntulia. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 343. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.343-348.2022>
- Anggara, N., & Perdinanto. (2020). *Implementation of Inquiry Learning Model to Improve Pencak silat Learning Outcomes*. 407(Sbicsse 2019), 70–72. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200219.019>
- Antinluoma, M., Ilomäki, L., & Toom, A. (2021). Practices of Professional Learning Communities. *Frontiers in Education*, 6(April), 1–14. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.617613>
- Bilad, M. R., Zubaidah, S., & Prayogi, S. (2024). Addressing the PISA 2022 Results: A Call for Reinvigorating Indonesia's Education System. *International Journal of Essential Competencies in Education*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.36312/ijece.v3i1.1935>
- Chen, J., Du, X., Jiang, D., Guerra, A., & Nørgaard, B. (2024). A review study with a systematic approach: pedagogical development for educators in higher engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 49(2), 299–329. <https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2290032>
- Duan, H., & Zhao, W. (2024). The Effects of Educational Artificial Intelligence-Powered Applications on Teachers' Perceived Autonomy, Professional Development for Online Teaching, and Digital Burnout. *International Review of Research in*

- Open and Distributed Learning*, 25(3 Special Issue), 57–76.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i3.7659>
- Elfeky, A. I. M., Najmi, A. H., & Elbyaly, M. Y. H. (2024). Effects of Big Data Analytics in Learning Management Systems for Improving Learners' Academic Success. *Profesional de La Informacion*, 33(1), 1–10.
<https://doi.org/10.3145/epi.2024.0016>
- Fauzi, M. I., Herawan, E., & Soemarto, S. (2019). *Continuous Quality Improvement in Implementation of Equity-based Education*. 258(Icream 2018), 49–52.
<https://doi.org/10.2991/icream-18.2019.10>
- Guskey, T. R. (2002). Does it make a difference? Evaluating professional development. *Educational Leadership*, 59(6), 45–51.
- Herlina, R., Virginia, R., Hangin, S., Liah, M. D., & Derma, F. (2025). *Supervisi Akademik Virtual di Daerah Terpencil: Efektivitas Platform Digital Terhadap Profesionalisme Guru di Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Long Pahangai*. 7(September), 82–99.
- Kadaryanto, B., Madya, S., & Ashadi. (2020). *A Rasch Model Analysis on Designing Needs-Based Teacher Professional Development Programs*. 401(Iceri 2019), 100–109. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200204.019>
- Kemendikbudristek. (2024). Laporan kinerja program sekolah penggerak 2023. *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia*.
- Khasawneh, Y. J. A., Alsarayreh, R., Ajlouni, A. A. Al, Eyadat, H. M., Ayasrah, M. N., & Khasawneh, M. A. S. (2023). An examination of teacher collaboration in professional learning communities and collaborative teaching practices. *Journal of Education and E-Learning Research*, 10(3), 446–459.
<https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i3.4841>
- Mwadzaangati, L. (2024). Inexperienced teachers and knowledgeable others in lesson study: what lessons are drawn from the new practice? *Discover Education*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00389-z>
- Poulou, M. S., Reddy, L. A., & Dudek, C. M. (2023). Teachers and school administrators' experiences with professional development feedback: The classroom strategies assessment system implementation. *Frontiers in Psychology*, 14(February), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1074278>
- Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). Pedagogik Digital Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6960–6966.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3433>
- Sakirman. (2025). *Evaluasi Kebijakan Pengembangan Dan Profesi Guru_d. Jurnal Pendidikan*, 0–2.
- Takahashi, A., & McDougal, T. (2016). Collaborative lesson research: maximizing the impact of lesson study. *ZDM - Mathematics Education*, 48(4), 513–526.
<https://doi.org/10.1007/s11858-015-0752-x>
- Thipatdee, G., Chaichana, N., & Kamsanor, A. (2019). Teacher Development Through Coaching and Mentoring Integrated with the 21st Century Instructional

Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal

Volume 8 Nomor 2 (2026) 253 – 266 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691

DOI: 10.47476/reslaj.v8i2.10796

- Strategies. *International Education Studies*, 12(11), 8.
<https://doi.org/10.5539/ies.v12n11p8>
- Trevisan, O., Christensen, R., Drossel, K., Friesen, S., Forkosh-Baruch, A., & Phillips, M. (2024). Drivers of Digital Realities for Ongoing Teacher Professional Learning. *Technology, Knowledge and Learning*, 29(4), 1851–1868.
<https://doi.org/10.1007/s10758-024-09771-0>
- Wang, Y., & Wang, Y. (2023). Exploring Chinese EFL pre-service teachers' perceptions of self-directed professional development: The benefits and challenges disclosed. *Porta Linguarum*, 2023(2023), 29–46.
<https://doi.org/10.30827/portalin.vi2023c.29623>
- Yang, J., Zhang, Y., Zhou, Y., & Ji, Y. (2023). What are the core features of professional learning community in Chinese preschool teachers' perspectives: based on grounded theory analysis. *Frontiers in Psychology*, 14(September).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1177321>
- Yayuk, E. Y., Restian, A., & Kuncahyono, K. (2017). Analisis Kompetensi Guru Di Sdn Girimoyo 2 Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(4), 229.
<https://doi.org/10.23887/jisd.v1i4.12086>