Copyright © 2026 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 15 No. 3, Agustus 2026

Pengembangan Kompetensi Guru Sepanjang Karier: Analisis Komparatif Mekanisme Dukungan di Enam Negara dan Relevansinya bagi Indonesia

Maila D.H. Rahiem
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

mailadinia@uinjkt.ac.id
DOI: https://doi.org/10.58230/27454312.5090

Abstrak

Kompetensi guru kerap direduksi menjadi kualifikasi, sertifikasi, skor asesmen, atau keikutsertaan dalam pelatihan, padahal kompetensi terwujud dalam keputusan dan tindakan pembelajaran. Kajian integratif dan analisis kebijakan komparatif ini menelaah makna kompetensi guru, mekanisme dukungan profesional lintas sistem, serta relevansi dan batas penerapannya bagi Indonesia. Korpus terdiri atas 58 sumber: 44 artikel jurnal—42 terbit pada 2016–2025 dan dua karya fondasional—serta 14 sumber resmi berupa regulasi, laporan, dan laman kelembagaan. Singapura, Portugal, Finlandia, Jepang, Estonia, dan Korea Selatan dipilih secara purposif untuk merepresentasikan variasi mekanisme dan konteks kelembagaan. Sintesis konseptual mengorganisasi kompetensi ke dalam enam dimensi analitis yang saling beririsan; perbandingan mekanisme dukungan menggunakan matriks delapan dimensi. Hasil menunjukkan bahwa kompetensi guru merupakan kapasitas profesional untuk memobilisasi pengetahuan, keterampilan, pertimbangan, nilai, dan disposisi etis dalam tindakan yang responsif terhadap murid dan konteks. Perbandingan lintas kasus memperlihatkan pentingnya hubungan antara pembelajaran profesional, praktik, umpan balik, kolaborasi, bukti kerja, waktu, dan dukungan kelembagaan. Mekanisme tersebut dirangkum ke dalam lima fungsi dukungan yang tidak hierarkis, dapat beririsan, dan dapat kembali dibutuhkan sesuai tugas dan konteks guru. Bagi Indonesia, temuan ini menegaskan pentingnya menghubungkan program yang telah tersedia berdasarkan kebutuhan guru, dengan perubahan praktik, kesejahteraan, dan pemerataan sebagai pertimbangan utama.
Kata kunci: kompetensi guru, pembelajaran profesional, dukungan sepanjang karier, analisis komparatif, Indonesia.

Pendahuluan

Guru berada paling dekat dengan pengalaman belajar murid, tetapi istilah kompetensi guru belum selalu digunakan dengan pengertian yang jelas. Dalam diskursus kebijakan, kompetensi dapat merujuk pada kualifikasi akademik, sertifikat pendidik, skor tes, penguasaan materi, keterampilan mengajar, kepribadian, atau hasil belajar murid. Penyamaan berbagai indikator tersebut berisiko menghasilkan diagnosis yang kurang tepat. Seorang guru dapat memiliki pengetahuan yang baik, tetapi belum selalu mampu memobilisasinya ketika kelas menghadirkan keragaman kesiapan, keterbatasan waktu, kebutuhan khusus, tekanan emosional, dan tuntutan kurikulum yang berubah. Sebaliknya, kinerja yang tampak dalam satu pelajaran tidak cukup untuk menyimpulkan keseluruhan kapasitas profesional. Karena itu, kompetensi perlu dibaca dari hubungan antara pengetahuan, interpretasi, dan performa dalam beragam situasi (Blömeke et al., 2015; Darling-Hammond, 2017).

Konsep *pedagogical content knowledge* (PCK) menempatkan pengetahuan guru bukan sekadar penguasaan disiplin, melainkan kemampuan merepresentasikan konsep, membaca miskonsepsi, memilih urutan belajar, dan menghubungkan materi dengan cara murid berpikir (Shulman, 1986). Perspektif kompetensi sebagai kontinum kemudian menegaskan bahwa pengetahuan dan disposisi tidak berdiri terpisah dari performa; keduanya dimobilisasi melalui persepsi, interpretasi, dan pengambilan keputusan dalam situasi nyata (Blömeke et al., 2015). Kedua perspektif tersebut menyediakan pijakan untuk menelaah bagaimana literatur menghubungkan pengetahuan profesional, interpretasi situasi, dan tindakan pembelajaran.

Teacher Knowledge Survey (TKS) dan Teaching and Learning International Survey (TALIS) menggambarkan aspek profesi yang berbeda. TKS mengukur pengetahuan pedagogik umum, sedangkan TALIS merekam pengalaman, persepsi, kondisi kerja, induksi, pendampingan, kolaborasi, dan pembelajaran profesional melalui laporan diri. Kedua sumber tersebut tidak secara langsung menangkap keseluruhan PCK, relasi, pertimbangan etis, dan tindakan di kelas; data survei juga tidak dengan sendirinya menjelaskan hubungan kausal (OECD, 2025a, 2026). Perbandingan lintas negara karena itu diarahkan pada kondisi yang memungkinkan kompetensi berkembang, dengan memperhatikan batas setiap jenis bukti.

Literatur pengembangan profesional menunjukkan bahwa keikutsertaan tidak identik dengan pembelajaran. Berbagai ciri program yang kerap dianggap efektif memiliki kekuatan bukti yang tidak selalu sama (Sims & Fletcher-Wood, 2021). Kajian lain mengalihkan perhatian pada cara program membangun wawasan, memotivasi perubahan, mengembangkan teknik, dan menanamkan praktik; dukungan empiris atas kombinasi mekanisme tersebut tetap perlu dibaca bersama mutu studi yang tersedia (Kennedy, 2016; Sims et al., 2025). Meta-analisis pendampingan instruksional menemukan dampak positif pada pengajaran dan capaian murid, sekaligus menunjukkan bahwa besaran efek cenderung berkurang ketika program diperluas (Kraft et al., 2018). Kajian global juga memperlihatkan kesenjangan antara ciri program yang didukung bukti dan pelatihan yang masih singkat, umum, serta terpisah dari pekerjaan guru (Popova et al., 2022). Walaupun literatur telah mengidentifikasi ciri pengembangan profesional yang efektif, tiga celah masih terlihat. Pertama, kualifikasi, pengetahuan, persepsi diri, dan tindakan pembelajaran kerap digunakan seolah-olah dapat saling menggantikan sebagai indikator kompetensi. Kedua, perbandingan internasional lebih sering mendeskripsikan struktur nasional daripada menelaah mekanisme, kondisi pendukung, dan keterbatasan transfer secara sistematis. Ketiga, kajian di Indonesia cenderung membahas pendidikan profesi, komunitas belajar, platform digital, pendampingan, atau pengelolaan kinerja secara terpisah. Kajian ini menjembatani ketiga celah tersebut dengan menghubungkan definisi kompetensi, perbandingan mekanisme lintas sistem, dan fondasi kebijakan Indonesia untuk menjelaskan variasi kebutuhan dukungan sepanjang karier.

Indonesia telah memiliki empat ranah kompetensi nasional dan berbagai unsur pengembangan profesional melalui PPG, Ruang GTK, komunitas belajar, KKG atau MGMP, dan Hari Belajar Guru (Direktorat Pendidikan Profesi Guru, 2024; Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025a, 2025b, 2025c). Persoalan analitisnya terletak pada bagaimana hubungan antar unsur tersebut mendukung perubahan praktik dalam konteks guru yang beragam.

Pengalaman Indonesia memperlihatkan pentingnya hubungan antara pengakuan profesi dan dukungan terhadap praktik. Kebijakan kesejahteraan dan sertifikasi menunjukkan investasi besar dalam penguatan profesi guru. Namun, bukti empiris menunjukkan bahwa peningkatan kesejahteraan atau sertifikasi saja tidak otomatis mengubah praktik maupun hasil belajar (de Ree et al., 2018; Kusumawardhani, 2017). Temuan tersebut tidak menguji efek dukungan pelengkap, tetapi menunjukkan bahwa pengakuan profesi dan perubahan pembelajaran perlu

Copyright © 2026 The Author(s)

dinilai sebagai jalur kebijakan yang berbeda. Kajian pengembangan profesional di sekolah Indonesia juga menunjukkan bahwa partisipasi tinggi dapat memberi pengaruh terbatas ketika kebutuhan guru, mutu fasilitasi, kesempatan menerapkan hasil pembelajaran profesional, kepemimpinan sekolah, dan tindak lanjut belum terhubung (Rahman, 2019, 2021, 2022; Revina et al., 2023). Rangkaian bukti tersebut menempatkan hubungan antara kebijakan, kondisi sekolah, dan perubahan praktik sebagai persoalan implementasi yang penting.

Kajian pustaka sistematis terhadap 19 studi tentang kompetensi pedagogik guru SMA memberikan gambaran kontekstual mengenai variasi kebutuhan antarwilayah (Baskara & Sutarni, 2024). Studi kasus pada satu sekolah dasar melaporkan bahwa interaksi kolaboratif, norma kerja yang jelas, dan evaluasi rutin berperan dalam pengembangan kompetensi guru (Harlita & Ramadan, 2024). Sementara itu, studi kualitatif pada sebuah SMA negeri di Kabupaten Sragen melaporkan keterkaitan pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar dengan kejelasan tujuan kinerja, pengembangan kompetensi individual, dan partisipasi dalam komunitas belajar, serta mengidentifikasi kepemimpinan sekolah, budaya kolaboratif, dan kesiapan infrastruktur teknologi sebagai kondisi pendukungnya (Sholikhah et al., 2025). Ketiga kajian tersebut menyediakan bukti dari konteks tertentu, bukan estimasi pada tingkat nasional, dan belum menjelaskan bagaimana berbagai unsur dukungan profesional saling terhubung sepanjang karier guru. Untuk memperluas basis perbandingan, kajian ini menelaah mekanisme dukungan profesional yang terdokumentasi dalam konteks sistem pendidikan di Singapura, Portugal, Finlandia, Jepang, Estonia, dan Korea Selatan. Berdasarkan celah dan ruang lingkup tersebut, kajian ini menjawab tiga pertanyaan operasional: (1) bagaimana literatur memaknai kompetensi guru, dimensi apa yang dapat digunakan untuk mengoperasionalkannya, dan bagaimana kompetensi tersebut terwujud dalam praktik; (2) mekanisme dukungan profesional apa yang muncul secara berulang dalam keenam sistem pendidikan tersebut, kondisi apa yang mendukung pelaksanaannya, serta keterbatasan apa yang menyertainya; dan (3) bagaimana relevansi, prasyarat, dan batas penerapan mekanisme tersebut bagi penguatan dukungan profesional dalam ekosistem pendidikan Indonesia yang telah tersedia.

Metode

Kajian ini memadukan kajian integratif dengan analisis kebijakan komparatif. Analisis dilakukan dalam dua tahap yang saling berkaitan. Pada tahap konseptual, unit analisisnya ialah pernyataan mengenai makna, unsur pembentuk, dan perwujudan kompetensi dalam praktik. Pada tahap komparatif, analisis difokuskan pada mekanisme dukungan profesional di setiap negara, termasuk kondisi yang menunjang pelaksanaannya, bukti yang tersedia, dan keterbatasannya. Negara diperlakukan sebagai konteks untuk membandingkan mekanisme tersebut, bukan sebagai sistem yang dinilai secara keseluruhan. Korpus terdiri atas 58 sumber: 44 artikel jurnal, termasuk 42 artikel terbitan 2016–2025 dan dua karya fondasional di luar rentang tersebut, serta 14 sumber resmi berupa regulasi, laporan, dan laman kelembagaan. Karya fondasional digunakan untuk membangun pijakan konseptual. Dokumen resmi digunakan untuk menggambarkan desain dan arah kebijakan, sedangkan penilaian mengenai pelaksanaan hanya ditarik apabila tersedia bukti empiris. Laporan OECD (2025b), yang disusun dalam konteks Ukraina, digunakan sebagai sumber perbandingan mekanisme lintas sistem, bukan sebagai rekomendasi langsung bagi Indonesia. Pemeriksaan status regulasi Indonesia terakhir dilakukan pada September 2026.

Penelusuran artikel berbahasa Indonesia dan Inggris dilakukan melalui Scopus dan ERIC untuk publikasi 2016-2025. Crossref, laman penerbit, dan penelusuran balik daftar pustaka laporan OECD digunakan untuk menemukan sumber tambahan serta memeriksa

metadata dan DOI. Istilah pencarian menggabungkan konsep kompetensi dan pembelajaran profesional guru; pendidikan guru, induksi, pendampingan, *lesson study*, kepemimpinan guru, kompetensi digital, dan kesejahteraan; serta nama Indonesia dan negara pembanding. Artikel dimasukkan apabila ditelaah sejawat (*peer-reviewed*), membahas guru sekolah atau pendidikan guru, mencakup sekurang-kurangnya satu dimensi analisis, dan menyediakan informasi tentang mekanisme, kondisi pendukung, bukti, atau keterbatasan. Artikel dikeluarkan apabila hanya berfokus pada pendidikan tinggi atau tenaga non-guru, hanya melaporkan hasil murid tanpa menjelaskan mekanisme yang berkaitan dengan guru, tidak menyediakan informasi yang dapat dibandingkan, atau merupakan duplikasi. Seleksi dilakukan melalui identifikasi, deduplikasi, penyaringan judul dan abstrak, serta pemeriksaan teks lengkap.

Keenam kasus ditetapkan secara apriori melalui pemilihan purposif berbasis kriteria untuk menghadirkan variasi antarkasus. Kriteria tersebut mencakup tiga poros analitis: (1) lokasi utama pembelajaran profesional, mulai dari pendidikan awal hingga tempat kerja; (2) penggunaan bukti dan akuntabilitas, termasuk diagnosis, portofolio, dan evaluasi; serta (3) pengakuan keahlian dan pemerataan dukungan. Tata kelola, skala, kapasitas digital, dan sejarah kelembagaan dibaca sebagai kondisi konteks dan batas penerapan. Suatu negara dipilih apabila mekanismenya terdokumentasi, kondisi pendukung dan keterbatasannya dapat diidentifikasi, serta kasus tersebut menambah variasi yang belum cukup terwakili. Singapura mewakili koherensi sistem; Portugal diagnosis pedagogik dan pengakuan pembelajaran profesional; Finlandia pendidikan guru berbasis riset; Jepang induksi serta *lesson study* berbasis sekolah; Estonia standar kompetensi dan sertifikasi berbasis bukti; serta Korea Selatan pengakuan formal terhadap keahlian mengajar dan persoalan akses pendampingan. Dengan kriteria tersebut, keenam kasus memberikan kontras mekanisme bagi analisis komparatif.

Analisis konseptual diawali dengan mengekstraksi definisi, unsur pembentuk, dan wujud kompetensi dari karya fondasional serta literatur lintas konteks. Konsep PCK dan kompetensi sebagai kontinum digunakan sebagai konsep pengarah, bukan sebagai kategori yang seluruhnya ditetapkan sejak awal. Melalui pembacaan berulang, kategori konseptual dirangkum menjadi enam dimensi operasional pada Tabel 1. Analisis komparatif kemudian menggunakan matriks delapan dimensi untuk menelaah cara sistem mendukung pertumbuhan kompetensi: (1) makna dan standar kompetensi; (2) rekrutmen dan pendidikan awal; (3) induksi; (4) pembelajaran profesional berkelanjutan; (5) pembelajaran yang tertanam dalam pekerjaan; (6) pendampingan, kepemimpinan, dan karier; (7) evaluasi serta bukti kompetensi; dan (8) digitalisasi, kesejahteraan, serta pemerataan. Dengan demikian, enam dimensi menjelaskan substansi kompetensi dan wujudnya dalam praktik, sedangkan delapan dimensi menata perbandingan antarsistem. Dari sumber kasus dan kebijakan diekstraksi informasi mengenai negara, kelompok guru, konteks pengalaman profesional, mekanisme, bentuk pelaksanaan, kondisi pendukung, bukti yang dilaporkan, dan keterbatasan. Pengodean deduktif menempatkan informasi ke dalam delapan dimensi, sedangkan pembacaan induktif mengidentifikasi pola dan variasi. Satu mekanisme dapat diberi lebih dari satu kode ketika menjawab beberapa dimensi.

Mekanisme merujuk pada proses yang diperkirakan menghubungkan dukungan dengan perubahan praktik, sedangkan fungsi dukungan merujuk pada kebutuhan profesional yang dijawab oleh mekanisme tersebut. Sintesis dilakukan di dalam setiap kasus, kemudian melalui perbandingan silang. Mekanisme berulang menunjukkan kesepadanan proses pada sekurang-kurangnya dua kasus; jumlah kemunculannya tidak ditafsirkan sebagai ukuran efektivitas. Fungsi dukungan merupakan pengelompokan heuristik berdasarkan kebutuhan profesional yang dijawab. Temuan sumber, inferensi komparatif, dan proposisi bagi Indonesia

Copyright © 2026 The Author(s)

dibedakan dalam pelaporan. Pada tahap akhir, mekanisme dikelompokkan menurut kebutuhan profesional yang dijawab dan lingkup pengaruhnya pada praktik individual, pembelajaran sejawat, organisasi, atau sistem. Satu mekanisme dapat menjalankan lebih dari satu fungsi.

Hasil

Makna dan dimensi kompetensi guru

Hasil sintesis menunjukkan bahwa kompetensi guru merupakan kapasitas profesional untuk mengintegrasikan dan memobilisasi pengetahuan, keterampilan, pertimbangan, nilai, serta disposisi etis dalam keputusan dan tindakan pembelajaran. Kapasitas ini tidak hanya mencakup penguasaan isi dan kurikulum, tetapi juga pemahaman tentang cara murid mempelajari konsep, kesulitan yang mungkin muncul, bukti belajar yang perlu dikumpulkan, serta keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks tertentu. Karena tindakan di kelas berlangsung dalam situasi yang tidak sepenuhnya dapat diprediksi, pertimbangan profesional menjadi penghubung antara pengetahuan, interpretasi, dan performa (Blömeke et al., 2015; Shulman, 1986).

Kompetensi berkembang sepanjang karier, tetapi kebutuhan belajar profesional tidak mengikuti urutan yang seragam. Guru yang baru memegang tanggung jawab kelas umumnya memerlukan dukungan adaptasi yang lebih intensif. Perubahan tugas dan konteks juga dapat memunculkan kebutuhan baru pada guru berpengalaman, misalnya ketika mengajar fase atau mata pelajaran baru, berpindah sekolah, menghadapi kebutuhan murid yang berbeda, atau menggunakan teknologi baru. Pada saat yang sama, seorang guru dapat memiliki keahlian kuat pada satu dimensi dan tetap memerlukan dukungan pada dimensi lain. Bukti eksperimen menunjukkan bahwa akses pada kolega dengan praktik yang kuat dapat membantu guru lain mengembangkan keterampilan (Papay et al., 2020). Karena itu, tugas, konteks, dan bukti kebutuhan lebih tepat menjadi dasar diferensiasi dukungan daripada masa kerja atau label kemampuan yang permanen. Efikasi diri berkaitan dengan proses kelas dan kesejahteraan (Lauermann & ten Hagen, 2021; Zee & Koomen, 2016). Karena efikasi diri merupakan konstruk persepsi, kajian ini tidak memperlakukannya sebagai pengganti observasi praktik atau pengetahuan yang teruji.

Perwujudan dan pengembangan kompetensi juga memiliki dimensi kolegial. Guru belajar melalui percakapan, observasi, pertukaran materi, perencanaan bersama, dan analisis pekerjaan murid. Tinjauan tentang komunitas guru menunjukkan bahwa kolaborasi lebih berpeluang mendukung pembelajaran profesional ketika memiliki fokus substantif, kepercayaan, kepemimpinan, dan keterhubungan dengan praktik; keberadaan kelompok saja belum memadai (de Jong et al., 2022; Vangrieken et al., 2017). Pembelajaran informal sehari-hari juga dapat berkontribusi, dengan hasil yang berbeda menurut karakteristik individu dan konteks kerja (Kyndt et al., 2016).

Kondisi kerja dan kesejahteraan bukan sinonim kompetensi, tetapi memengaruhi ruang bagi guru untuk belajar dan menggunakan pertimbangan profesionalnya. Beban administratif, tekanan relasional, atau tuntutan tanpa dukungan memadai dapat mempersempit ruang tersebut. Kesejahteraan dan kepuasan kerja berkaitan dengan relasi sosial serta tuntutan dan sumber daya kerja, termasuk beban dan dukungan organisasi (Admiraal & Kittelsen Røberg, 2023; Hascher & Waber, 2021). Kelelahan kerja dan ketidakpuasan berkaitan dengan niat meninggalkan profesi (Madigan & Kim, 2021), sedangkan efikasi diri dan struktur tujuan sekolah berkaitan dengan kepuasan kerja serta lebih rendahnya motivasi untuk meninggalkan profesi (Skaalvik & Skaalvik, 2017). Dengan demikian, analisis kompetensi perlu membedakan

kapasitas profesional guru dari kondisi kerja yang memungkinkan atau membatasi perwujudannya.

Atas dasar sintesis tersebut, kajian ini mengorganisasi kompetensi guru ke dalam enam dimensi analitis: pengetahuan profesional; praktik pembelajaran; disposisi, etika, dan relasi; pembelajaran dan kontribusi kolegial; kompetensi digital dan AI; serta pertumbuhan profesional. Dimensi-dimensi tersebut saling berhubungan dan digunakan untuk membaca bagaimana kompetensi terwujud dan berkembang dalam praktik; bukan sebagai taksonomi baku atau pengganti empat ranah kompetensi nasional. Operasionalisasi setiap dimensi dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Dimensi operasional kompetensi guru dan wujudnya dalam praktik

Dimensi	Makna operasional	Wujud dalam praktik
Pengetahuan profesional	Materi, kurikulum, pedagogi umum, PCK, perkembangan murid, asesmen, inklusi, dan konteks.	Analisis konsep dan miskonsepsi; alasan pemilihan strategi; rancangan asesmen.
Praktik pembelajaran	Merancang, memfasilitasi, menyesuaikan, menilai, memberi umpan balik, dan memperbaiki pembelajaran.	Modul ajar; observasi atau video; pekerjaan murid; umpan balik dan tindak lanjut.
Disposisi, etika, dan relasi	Komitmen pada murid, keadilan, keselamatan, refleksi, komunikasi, dan keputusan etis.	Refleksi kasus; iklim kelas; umpan balik murid/keluarga; keputusan profesional.
Pembelajaran dan kontribusi kolegial	Belajar dan bekerja dengan sejawat, mentor, kepala sekolah, keluarga, dan komunitas.	*Lesson study*; pendampingan instruksional; kontribusi KKG/MGMP; pengajaran bersama; pendampingan sejawat.
Digital dan AI	Memilih teknologi secara pedagogis, aman, kritis, inklusif, dan bertanggung jawab.	Desain tugas digital; verifikasi keluaran AI; literasi data; perlindungan privasi.
Pertumbuhan profesional	Mendiagnosis kebutuhan, menetapkan tujuan, bereksperimen, menggunakan bukti, dan menilai dampak.	Rencana belajar; catatan penerapan; umpan balik; perubahan praktik yang terdokumentasi.

Copyright © 2026 The Author(s)

Catatan: Keenam dimensi merupakan hasil pengelompokan analitis dan saling beririsan. Wujud dalam praktik bersifat ilustratif; bukan instrumen penilaian tersendiri dan tidak dimaksudkan sebagai jenjang kompetensi.

Rumusan tersebut menjadi dasar untuk menelaah bagaimana sistem pendidikan menyediakan kesempatan belajar, umpan balik, relasi kolegial, dan kondisi kelembagaan yang mendukung perkembangan kompetensi. Perbandingan berikut tidak dimaksudkan untuk menentukan negara dengan guru paling kompeten, melainkan untuk mengidentifikasi mekanisme dukungan beserta kondisi dan keterbatasannya dalam sistem yang berbeda.

Pola dan variasi mekanisme dukungan lintas sistem

Sejumlah kasus menghubungkan pembelajaran profesional dengan praktik, umpan balik, kolaborasi, atau bukti kerja guru, tetapi tidak ada mekanisme yang hadir dengan bentuk dan intensitas yang sama pada seluruh sistem. Variasi lokasi pembelajaran, tingkat formalisasi, dan instrumen ditafsirkan dalam hubungannya dengan sejarah profesi, tata kelola, skala, serta kapasitas masing-masing sistem (OECD, 2019b, 2025b). Lokasi utama pembelajaran profesional memperlihatkan kontras yang jelas. Singapura menghubungkan struktur karier, pembelajaran profesional, pendampingan, komunitas belajar profesional, evaluasi, dan pengakuan keahlian dalam satu sistem profesi (OECD, 2025b). Finlandia menempatkan persiapan berbasis riset sebagai fondasi; studi terhadap program terpilih juga menunjukkan upaya menghubungkan perkuliahan dengan praktik (Jenset et al., 2018; OECD, 2025b). Jepang menempatkan induksi serta *lesson study* di sekolah sebagai ruang pembelajaran kolegial (OECD, 2025b). Ketiganya mendekatkan pengetahuan pada praktik melalui konfigurasi yang berbeda: koherensi sistem, pendidikan awal, atau pembelajaran berbasis sekolah. Studi adopsi *lesson study* di Florida menunjukkan bahwa pemindahan bentuk kelembagaan dapat mengubah mekanismenya ketika dukungan organisasi dan pembiayaan berbeda (Akiba & Wilkinson, 2016). Cara sistem menggunakan bukti menunjukkan variasi berikutnya. Portugal memberi contoh diagnosis pengetahuan pedagogik umum dan pengakuan pembelajaran profesional, sedangkan Estonia menonjolkan standar kompetensi, sertifikasi, dan kontribusi guru senior atau *master teacher*. Instrumen tersebut memiliki fungsi berbeda dan tidak dapat diperlakukan sebagai ukuran tunggal mutu praktik. Jam pelatihan, skor pengetahuan, atau bukti sertifikasi baru bermakna apabila dibaca bersama konteks penerapan dan keterbatasan instrumennya (OECD, 2025b, 2026; Pedaste et al., 2019).

Kontras lain tampak pada pengakuan keahlian dan pemerataan dukungan. Di Korea Selatan, skema *Master Teacher* memberi peran konsultatif kepada guru dengan keahlian khusus (OECD, 2019a). Keberadaan skema formal tersebut belum dengan sendirinya menunjukkan pemerataan pengalaman induksi atau pendampingan. Pada tingkat lintas sistem, TALIS 2024 membantu membedakan pengaturan formal dari laporan guru mengenai induksi, pendampingan, waktu, dan kondisi kerja (OECD, 2025a). Sebagai inferensi komparatif, mekanisme yang ditemukan pada lebih dari satu kasus mencakup kesempatan memperbaiki praktik melalui umpan balik, pembelajaran kolegial yang berfokus pada pekerjaan murid, serta dukungan institusional berupa waktu, fasilitasi, dan kejelasan peran. Pola ini relevan bagi guru dengan pengalaman yang berbeda, meskipun bentuk dan intensitas dukungannya tidak selalu sama.

Tabel 2. Mekanisme, kondisi pendukung, keterbatasan, dan relevansi lintas negara

Sistem	Mekanisme utama dan hubungan dengan kasus lain	Kondisi pendukung dan keterbatasan	Relevansi analitis dan batas penerapan bagi Indonesia
Singapura	Koherensi antara struktur karier, pembelajaran profesional, pendampingan, komunitas belajar profesional, evaluasi, dan pengakuan keahlian. Beririsan dengan pembelajaran berbasis praktik di Jepang serta penggunaan bukti dan peran profesional di Estonia dan Korea Selatan.	Memerlukan koordinasi kelembagaan, kapasitas fasilitasi, waktu, dan kejelasan peran. Skala serta tata kelola membatasi pemindahan langsung.	Prinsip koherensi membantu membaca keterhubungan antarprogram, tetapi penerapannya bergantung pada skala, tata kelola, waktu, dan kapasitas fasilitasi.
Portugal	Pengembangan profesional terakreditasi dan diagnosis pengetahuan pedagogik. Beririsan dengan orientasi bukti dan akuntabilitas profesional di Estonia.	Memerlukan penjaminan mutu penyedia dan batas interpretasi asesmen. Kredit, jam, atau skor tidak membuktikan mutu praktik.	Diagnosis pedagogik dapat menjadi masukan formatif apabila skor dan kredit pelatihan dibaca bersama bukti praktik.
Finlandia	Pendidikan guru berbasis riset dan praktik terbimbing yang menopang otonomi. Sama-sama mendekatkan pengetahuan pada praktik seperti Jepang dan Singapura, tetapi titik masuk utamanya ialah pendidikan awal.	Bergantung pada hubungan kuat universitas-sekolah, mutu pendidikan guru, dan budaya kepercayaan. Sejarah kelembagaannya tidak dapat dipindahkan secara langsung.	Hubungan riset dan praktik relevan untuk memperkuat PPG dan inkuiri guru, dengan prasyarat kemitraan universitas-sekolah yang kuat.
Jepang	Induksi dan *lesson study* yang berpusat pada respons serta pekerjaan murid. Beririsan dengan pembelajaran kolegial Singapura, tetapi	Memerlukan waktu, kepercayaan, fasilitasi, dan diskusi substantif. Dalam transfer lintas konteks, bentuknya dapat berubah menjadi prosedur apabila	*Lesson study* dapat memperdalam pembelajaran dalam KKG, MGMP, dan Hari Belajar Guru apabila diskusi tetap berpusat pada

Copyright © 2026 The Author(s)

	memiliki siklus kajian pelajaran yang khas.	dukungan organisasi tidak terjaga.	masalah kelas dan bukti murid.
Estonia	Standar kompetensi, sertifikasi berbasis bukti, dan peran guru senior atau *master teacher*. Beririsan dengan diagnosis Portugal dan pengakuan keahlian di Singapura serta Korea Selatan.	Memerlukan deskriptor yang jelas, proses sertifikasi yang kredibel, dan penerimaan di sekolah. Pemanfaatannya untuk perencanaan belajar dan karier belum merata; transfer dari sistem kecil tetap terbatas.	Deskriptor praktik dan sampel bukti dapat membantu refleksi apabila tujuan formatif, proses penilaian, dan dukungan penerapannya jelas.
Korea Selatan	Skema *Master Teacher* memberi peran konsultatif kepada guru dengan keahlian khusus. Beririsan dengan pengakuan keahlian di Singapura, tetapi keberadaan peran formal tidak identik dengan akses pendampingan.	Pengakuan keahlian memerlukan seleksi yang kredibel, penyesuaian beban, dan kejelasan peran. Data pengalaman guru tetap diperlukan untuk menilai pemerataan akses mentor dan induksi.	Pengakuan keahlian dapat dipelajari sebagai fungsi profesional, bukan sebagai jenjang baru; penerapannya perlu diuji terhadap akses dukungan yang merata.

Catatan: Mekanisme yang dicantumkan ialah mekanisme yang menonjol dalam korpus; ketidakhadiran suatu mekanisme pada satu baris tidak berarti bahwa mekanisme tersebut tidak terdapat dalam sistem nasional. Sumber utama per kasus: Singapura (OECD, 2025b); Portugal (OECD, 2025b, 2026); Finlandia (Jenset et al., 2018; OECD, 2025b); Jepang (Akiba & Wilkinson, 2016; OECD, 2025b); Estonia (OECD, 2025b; Pedaste et al., 2019); dan Korea Selatan (OECD, 2019a, 2025a). Kolom relevansi bagi Indonesia merupakan inferensi komparatif penulis yang masih memerlukan pengujian kontekstual.

Perbandingan ini membedakan mekanisme yang berulang dari bentuk kelembagaan yang khusus pada setiap kasus. Karena setiap mekanisme melekat pada sejarah dan tata kelola tertentu, relevansinya bagi Indonesia tidak dapat ditentukan melalui pemindahan bentuk kelembagaan secara langsung. Bagian berikut memetakan mekanisme tersebut terhadap fondasi regulasi dan program yang telah tersedia di Indonesia.

Relevansi mekanisme lintas sistem bagi ekosistem Indonesia

Pemetaan menunjukkan adanya irisan antara dimensi dalam literatur dan substansi empat ranah kompetensi nasional tahun 2025. Pasal 5 dan Pasal 8 Permendikdasmen Nomor 21 Tahun 2025 menempatkan kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional sebagai ranah yang saling terkait. Kompetensi pedagogik mencakup pengalaman belajar konseptual, kontekstual, reflektif, responsif terhadap keragaman, serta asesmen berkelanjutan. Kompetensi kepribadian memuat kematangan moral dan emosional, refleksi, pola pikir bertumbuh, dan belajar sepanjang hayat. Kompetensi sosial menekankan komunikasi inklusif dan kolaborasi, sedangkan kompetensi profesional mencakup penguasaan disiplin, kebutuhan

murid, kurikulum adaptif, serta praktik empiris dan inovatif (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025c). Persoalan berikutnya ialah bagaimana rumusan yang luas itu diterjemahkan menjadi kesempatan belajar dan bukti pertumbuhan yang relevan bagi kebutuhan guru yang beragam.

PPG menyediakan pendidikan profesi yang memadukan perkuliahan, pengalaman lapangan, proyek kepemimpinan, dan pendampingan. Ruang GTK menyediakan akses digital untuk belajar dan memperoleh inspirasi pembelajaran, sedangkan KKG, MGMP, dan komunitas belajar menjadi wadah kolegial. Hari Belajar Guru memberi ruang waktu untuk belajar bersama (Direktorat Pendidikan Profesi Guru, 2024; Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025a, 2025b). Secara analitis, UPT juga berpotensi mendukung koordinasi fasilitasi lintas wilayah, tetapi bentuk dan efektivitasnya memerlukan pengujian. Pada studi kualitatif di SMA negeri Kabupaten Sragen, pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar dikaitkan dengan kejelasan tujuan kinerja, pengembangan kompetensi individu, dan partisipasi dalam komunitas belajar, dengan dukungan kepemimpinan sekolah, budaya kolaboratif, dan infrastruktur teknologi (Sholikhah et al., 2025). Pada satu studi kasus sekolah dasar, komunitas belajar dikaitkan dengan pengembangan kompetensi melalui kolaborasi antar-guru, norma kerja yang jelas, dan evaluasi rutin (Harlita & Ramadan, 2024).

Fungsi dukungan profesional sepanjang karier

Perbandingan silang selanjutnya digunakan untuk mengelompokkan mekanisme menurut kebutuhan profesional yang dijawab. Persoalannya bukan membentuk urutan atau jenjang baru, melainkan memperjelas fungsi dukungan berdasarkan tugas, konteks, dan kebutuhan guru. Karena kebutuhan dapat berubah, fungsi yang sama dapat kembali diperlukan pada waktu berbeda. Seorang guru juga dapat menerima dukungan pada satu bidang sambil berbagi keahlian pada bidang lain.

Penyusunan kerangka mempertemukan teori kompetensi dan pembelajaran profesional, temuan beserta batas dari enam kasus, serta aset kelembagaan Indonesia. Delapan dimensi digunakan untuk menata ekstraksi data. Perbandingan silang kemudian merangkum variasi kasus pada tiga poros temuan: lokasi pembelajaran profesional, penggunaan bukti dan akuntabilitas, serta pengakuan keahlian dan pemerataan dukungan. Mekanisme pada ketiga poros selanjutnya dipetakan menurut kebutuhan yang dilayani, lingkup pengaruh, kondisi pelaksanaan, bentuk bukti, dan keterhubungannya dengan ekosistem Indonesia. Berdasarkan pemetaan tersebut, penulis merumuskan lima fungsi heuristik dukungan yang dapat berlangsung bersamaan atau kembali diperlukan ketika konteks berubah. Kontribusi sintesis terletak pada hubungan antara kebutuhan, dukungan, bukti, dan kondisi kelembagaan. Secara teoretis, kerangka bertumpu pada PCK dan kompetensi sebagai hubungan antara pengetahuan, interpretasi, dan performa (Blömeke et al., 2015; Shulman, 1986); bukti tentang pengembangan profesional, pendampingan, dan pembelajaran kolegial yang dekat dengan praktik (Kennedy, 2016; Kraft et al., 2018; Sims et al., 2025); serta literatur kepemimpinan guru yang memandang keahlian sebagai kapasitas untuk mendukung pembelajaran kolega dan organisasi (Nguyen et al., 2020; Wenner & Campbell, 2017).

Kerangka ini ditempatkan dalam fondasi regulasi dan program yang telah tersedia di Indonesia. Pasal 10 ayat (1) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 menetapkan empat ranah kompetensi (Republik Indonesia, 2005). Perdirjen GTK Nomor 2626/B/HK.04.01/2023 merumuskan tingkat penguasaan paham, dasar, menengah, mumpuni, dan ahli untuk menggambarkan performa pada suatu kompetensi (Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, 2023). Permendikdasmen Nomor 21 Tahun 2025 memutakhirkan isi standar kompetensi (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025c). Pada sisi karier ASN, jabatan fungsional guru diatur melalui regulasi tersendiri; PermenPANRB Nomor 21 Tahun

Copyright © 2026 The Author(s)

2024 kemudian dicabut oleh PermenPANRB Nomor 7 Tahun 2026 (Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, 2024, 2026).

Ketiga kerangka regulatif tersebut memiliki fungsi yang berbeda. Standar nasional menjelaskan substansi kompetensi, tingkat penguasaan menggambarkan performa pada kompetensi tertentu, sedangkan jabatan fungsional mengatur kedudukan, klasifikasi, kategori dan jenjang jabatan, tugas, serta pengelolaan karier ASN. Kerangka analitis kajian ini tidak menambah atau memodifikasi ketiga kerangka regulatif tersebut; kerangka ini digunakan untuk menelaah dukungan yang relevan dalam situasi profesional tertentu. Karena fungsinya berbeda, tidak diperlukan padanan satu lawan satu. Seorang guru dapat memperlihatkan praktik kuat pada satu dimensi, memerlukan dukungan pada dimensi lain, dan menjalankan beberapa fungsi profesional secara bersamaan.

Sebagai hasil pengelompokan analitis, lima fungsi dukungan beserta kebutuhan, dasar sintesis, contoh dalam ekosistem Indonesia, dan indikasi perkembangannya dirangkum dalam Tabel 3. Fungsi tidak diberi nomor karena urutan penyajian tidak menunjukkan tingkat, tahapan, jalur karier, atau rancangan administratif. Pemilihan dukungan didasarkan pada diagnosis kebutuhan, tugas, konteks, dan bukti awal.

Tabel 3. Fungsi dukungan profesional sepanjang karier

Fungsi dukungan	Kebutuhan profesional	Dasar sintesis dan potensi keterhubungan di Indonesia	Indikasi perkembangan profesional
Memperkuat dan memperbarui fondasi profesional	Pendalaman materi, PCK, asesmen, inklusi, etika, serta kompetensi digital dan AI. Relevan bagi calon guru maupun guru aktif ketika kurikulum, tugas, atau konteks berubah.	PCK dan kompetensi sebagai kontinum; pendidikan berbasis riset serta praktik terbimbing di Finlandia; PPG, LPTK, sekolah mitra, dan Ruang GTK.	Analisis konsep dan miskonsepsi; tugas kinerja; rancangan; observasi; pekerjaan murid; refleksi.
Mendukung adaptasi terhadap tugas dan konteks baru	Dukungan ketika pertama kali memegang kelas atau ketika berpindah fase, mata pelajaran, sekolah, peran, teknologi, maupun karakteristik murid.	Literatur induksi dan pendampingan; pembelajaran berbasis sekolah di Jepang; Korea Selatan sebagai pembanding antara peran formal dan bukti pemerataan akses; sekolah mitra, pendampingan sejawat, PPG, dan UPT.	Siklus observasi dan umpan balik; perencanaan bersama; refleksi adaptasi; perubahan praktik dan pembelajaran murid.
Memfasilitasi perbaikan praktik berbasis bukti	Mengidentifikasi masalah pembelajaran, mencoba strategi, menggunakan bukti	Literatur pengembangan profesional efektif; *lesson study* Jepang;	Rancangan dan revisi pembelajaran; pekerjaan murid;

	murid, menerima umpan balik, dan merevisi praktik. Dapat dibutuhkan sepanjang perjalanan profesional.	diagnosis formatif Portugal; Hari Belajar Guru, KKG atau MGMP, Ruang GTK, dan pendampingan instruksional.	observasi; inkuiri praktik; perubahan strategi.
Memungkinkan pembelajaran dan kontribusi kolegial	Belajar bersama sekaligus berbagi keahlian, mendampingi sejawat, memoderasi asesmen, atau memfasilitasi kajian pembelajaran. Guru dapat menjadi pendamping pada satu bidang dan pembelajar pada bidang lain.	Literatur kepemimpinan guru; pengakuan keahlian di Singapura, Estonia, dan Korea Selatan; KKG atau MGMP, komunitas belajar, UPT, LPTK, dan jejaring lintas sekolah.	Kualitas pendampingan; perubahan praktik sejawat; moderasi asesmen; kontribusi *lesson study*; evaluasi kolegial.
Mendukung koordinasi dan perbaikan pembelajaran pada lingkup organisasi	Menggunakan data, riset, dan jejaring untuk mendukung mutu serta pemerataan pada lingkup tim, sekolah, daerah, atau jejaring profesi.	Pembelajaran kolegial dan kepemimpinan guru; koherensi Singapura serta penggunaan bukti di Estonia; kepemimpinan sekolah, UPT, pemerintah daerah, LPTK, dan organisasi profesi.	Siklus perbaikan sekolah; pengembangan kapasitas; evaluasi program; dokumentasi pengetahuan profesi; kontribusi jejaring.

Catatan: Kelima fungsi bersifat heuristik, tidak bernomor, dan bukan tingkat kompetensi, tahapan karier, jalur profesi, atau rancangan administratif. Urutan baris hanya untuk penyajian. Fungsi dapat berlangsung bersamaan dan muncul kembali ketika konteks berubah. Guru yang menerima dukungan pada satu bidang dapat berbagi keahlian pada bidang lain. Contoh Indonesia menunjukkan aset yang relevan untuk dianalisis; efektivitas dan bentuk penerapannya perlu diuji. Bukti praktik membantu memilih bentuk dukungan dan membaca pertumbuhan profesional. Pengujian empiris dapat menyempurnakan pengelompokan ini.

Pembahasan

Kompetensi sebagai kapasitas yang diwujudkan dalam praktik

Temuan konseptual memperlihatkan mengapa berbagai indikator kompetensi tidak dapat dipertukarkan begitu saja. Pengetahuan profesional merupakan sumber bagi tindakan, tetapi hubungan keduanya dimediasi oleh cara guru membaca situasi, mempertimbangkan kebutuhan murid, dan memilih tindakan yang dapat dipertanggungjawabkan. Karena itu, kualifikasi, sertifikasi, skor pengetahuan, persepsi diri, dan observasi praktik perlu dibaca sesuai konstruk yang diwakilinya. Enam dimensi pada Tabel 1 membantu menata pembacaan tersebut tanpa mengubahnya menjadi klasifikasi guru atau jenjang karier.

Copyright © 2026 The Author(s)

Koherensi dukungan dan perubahan praktik

Peluang pembelajaran profesional untuk memengaruhi praktik meningkat ketika unsur dukungannya saling terhubung. Pengetahuan dan keterampilan lebih mungkin terwujud dalam tindakan ketika guru memahami masalah, mengamati model, mencoba strategi, membaca respons murid, memperoleh umpan balik, dan memperbaiki keputusan. Pelatihan dapat kehilangan pengaruh apabila asesmen tidak memberi arah, sekolah tidak menyediakan ruang untuk mencoba, atau hasil belajar profesional tidak terhubung dengan pekerjaan. Kegiatan yang sederhana pun dapat bermakna ketika komponennya saling menguatkan. Teori mekanisme pengembangan profesional juga menunjukkan bahwa kombinasi komponen lebih penting daripada format permukaan seperti daring atau luring (Sims et al., 2025). Dalam konteks Indonesia, koherensi berarti menghubungkan diagnosis kebutuhan, pembelajaran profesional, penerapan, dan umpan balik melalui bahasa kompetensi bersama pada unsur ekosistem yang telah tersedia. Kajian lebih lanjut masih diperlukan untuk menentukan bagaimana bukti dari berbagai proses tersebut dapat digunakan secara proporsional tanpa menambah beban administratif guru.

Temuan komparatif tersebut mengarahkan perhatian pada mutu pengalaman dan diferensiasi dukungan. Dalam konteks Indonesia, pembelajaran profesional lebih fasilitatif ketika tersedia waktu, kolaborasi, kesempatan mencoba, dan umpan balik yang dekat dengan masalah kelas (Rahman, 2019, 2022). Mutu pengalamannya dapat dibaca melalui kejelasan dan struktur, aktivasi kognitif, kolaborasi, dan relevansi praktis (Richter & Richter, 2024), disertai perhatian pada umpan balik dan tindak lanjut (Revina et al., 2023), bukan hanya kepuasan atau kehadiran. Bukti tersebut belum menentukan instrumen yang akan memberi dampak serupa di seluruh konteks Indonesia. Perbedaan fase, mata pelajaran, karakteristik murid, dan konteks wilayah memberi alasan untuk tidak mengasumsikan bahwa seluruh guru memerlukan pilihan belajar yang identik. Kajian kompetensi pedagogik guru SMA di Indonesia juga menunjukkan variasi antarwilayah dan kebutuhan yang belum seragam (Baskara & Sutarni, 2024). Standar nasional dapat berfungsi sebagai payung mutu, sedangkan dukungan disesuaikan berdasarkan tugas, pengalaman dan tanggung jawab profesional, konteks sekolah, serta bukti awal kebutuhan guru.

Dukungan adaptasi pada awal profesi dan transisi tugas

PPG menyediakan fondasi pendidikan profesi, sedangkan tuntutan mengajar menjadi lebih nyata ketika guru bertanggung jawab atas kelasnya sendiri. Bagi guru pemula, induksi terstruktur dapat menjembatani pendidikan profesi dan pekerjaan sehari-hari. Bukti longitudinal menunjukkan bahwa pengaturan induksi terstruktur dapat memperkuat keterampilan mengajar; *coaching* dan observasi kelas menunjukkan pengaruh positif pada keterampilan tahun ketiga (Helms-Lorenz et al., 2016). Beberapa unsur induksi—terutama pengurangan beban kerja dan dukungan bagi perilaku mengajar efektif—berkaitan dengan penurunan sumber atau respons stres tertentu (Harmsen et al., 2019). Secara lebih luas, kesejahteraan guru awal karier berkaitan dengan kebutuhan akan kompetensi, keterhubungan, dan otonomi serta faktor individual, relasional, dan lingkungan (Hobson & Maxwell, 2017).

Berangkat dari sifat kompetensi yang kontekstual, kajian ini mengajukan inferensi bahwa kebutuhan adaptasi dapat muncul kembali ketika tugas atau konteks guru berpengalaman berubah. Bentuk dan intensitas dukungannya tidak harus sama dengan dukungan bagi guru pada masa awal profesi. Relevansi induksi dan pendampingan bagi Indonesia bergantung pada keragaman status kerja, kapasitas wilayah, beban mengajar,

ketersediaan pendamping, dan pembiayaan. Aspek-aspek tersebut belum terjawab oleh bukti yang ditelaah dan memerlukan pengujian pada konteks yang berbeda.

Sekolah merupakan salah satu tempat utama belajar profesional bagi guru dengan pengalaman yang beragam. Dalam ekosistem Indonesia, Hari Belajar Guru berpotensi menyediakan waktu untuk lesson study, analisis pekerjaan murid, moderasi asesmen, pengembangan PCK, dan perencanaan bersama. Studi lintas konteks menunjukkan bahwa lesson study dapat mendukung kompetensi adaptif dan pola belajar guru, dengan hasil yang perlu dibaca bersama kondisi sekolah dan desain pelaksanaannya (Schipper et al., 2017; Schipper et al., 2020; Vermunt et al., 2019). Pembelajaran eksperiensial juga dapat mendukung pertumbuhan ketika pengalaman diikuti refleksi dan konseptualisasi (Girvan et al., 2016).

Bukti praktik, evaluasi berorientasi perkembangan, dan kontribusi kolegial

Kompetensi yang diwujudkan perlu dibaca melalui lebih dari satu jenis bukti. Sistem yang berorientasi pada pertumbuhan dapat menggabungkan pengetahuan profesional termasuk PCK, rancangan pembelajaran, observasi terkalibrasi, pekerjaan murid, kualitas asesmen dan umpan balik, refleksi, serta kontribusi kolegial. Jumlah bukti tidak perlu banyak; sampel dipilih untuk menjawab kompetensi apa yang berkembang, bagaimana penerapannya, umpan balik apa yang diterima, dan perubahan apa yang terjadi. Risiko portofolio administratif dapat dikurangi melalui sampel bukti, rubrik sederhana, moderasi, serta pemisahan antara evaluasi untuk pertumbuhan dan keputusan berisiko tinggi.

Literatur kepemimpinan guru menunjukkan bahwa keahlian profesional dapat memberi manfaat kepada sejawat tanpa menjauhkan guru dari kelas. Dalam konteks Indonesia, kontribusi tersebut dapat diwujudkan melalui pendampingan, observasi, fasilitasi *lesson study*, moderasi asesmen, kemitraan dengan sekolah mitra PPG, atau analisis kebutuhan bersama. Fungsinya bersifat lentur: guru dapat mendampingi sejawat dalam bidang STEM sambil tetap belajar tentang asesmen inklusif. Mutunya berhubungan dengan keahlian, kesiapan mendampingi, waktu yang tersedia, dan ruang pengaruh terhadap pembelajaran kolega (Nguyen et al., 2020; Wenner & Campbell, 2017).

Pembelajaran digital, kredensial mikro, serta kompetensi digital dan AI

Digitalisasi dalam kajian ini bertumpu pada literatur pembelajaran profesional berbantuan teknologi dan pemetaan aset Indonesia, sehingga implikasinya bersifat kontekstual. Sebagai platform digital nasional, Ruang GTK berpotensi menghubungkan akses terhadap sumber belajar dengan pembelajaran yang lebih sesuai kebutuhan. Kerangka pembelajaran profesional berbantuan AI menempatkan teknologi, kolaborasi, data kelas, refleksi, dan perbaikan praktik sebagai unsur yang saling berhubungan (Tammets & Ley, 2023). Berdasarkan kerangka itu, kajian ini mengusulkan agar tugas digital diterapkan pada praktik dan dibahas melalui umpan balik manusia; platform menjadi penghubung, sedangkan praktik dan dialog tetap menjadi pusat pembelajaran. Kredensial mikro, apabila digunakan, memerlukan bukti yang melampaui penyelesaian video dan kuis.

Kompetensi digital melampaui kemampuan teknis menggunakan aplikasi; ia mencakup pertimbangan pedagogis, konteks penggunaan, keamanan, dan etika (Falloon, 2020). Kerangka *technological pedagogical content knowledge* (TPACK) menghubungkan pengetahuan tentang teknologi, pedagogi, dan materi ajar. Untuk penggunaan AI, perluasan TPACK menekankan keadilan, perbedaan individual, dan penilaian atas keputusan yang dibantu AI (Celik, 2023). Berangkat dari dua kerangka tersebut, kajian ini mengusulkan agar bukti pembelajaran mengenai AI mencakup alasan pedagogis, pemeriksaan keluaran, perlindungan data, dukungan terhadap keragaman murid, dan refleksi atas dampaknya; kemampuan menyusun perintah saja belum memadai.

Copyright © 2026 The Author(s)

Pemerataan, kesejahteraan, dan pengujian kontekstual

Ketimpangan distribusi mentor, waktu, konektivitas, fasilitator, dan sekolah mitra dapat membatasi jangkauan pembelajaran profesional. Dalam konteks geografis Indonesia, kelayakan setiap pendekatan juga dipengaruhi oleh biaya perjalanan, pengganti kelas, perangkat, aksesibilitas, dan kapasitas fasilitasi. Pilihan cara menjangkau wilayah dengan kondisi berbeda memerlukan kajian manfaat dan biaya pada kondisi setempat. Selain itu, kebutuhan mata pelajaran, fase, distribusi, pensiun, dan mobilitas guru perlu dibaca secara terpadu. Kekurangan tenaga guru sendiri tidak dapat diselesaikan hanya melalui pengembangan kompetensi (UNESCO & International Task Force on Teachers for Education 2030, 2024).

Waktu belajar guru merupakan bagian dari desain kerja. TALIS menunjukkan hubungan antara beban dan kondisi kerja dengan kesejahteraan, kepuasan, dan niat bertahan berdasarkan laporan diri guru (OECD, 2025a). Kajian profil stres guru juga menemukan bahwa kombinasi tuntutan sekolah yang berbeda berkaitan dengan konsekuensi profesional yang berbeda (Collie & Mansfield, 2022). Tanpa penyesuaian tugas, waktu yang terlindungi, dan dukungan kepala sekolah, kegiatan tambahan berisiko mendorong partisipasi pasif dan mengganggu keberlanjutan keterlibatan guru.

Karena efektivitas mekanisme dipengaruhi konteks, standar pendamping, format bukti terpilih, kredensial mikro, atau fasilitasi lintas sekolah perlu diperlakukan sebagai hipotesis desain yang masih harus diuji. Studi awal dapat menilai kelayakan, biaya, beban kerja, mutu pengalaman, dan pemerataan pada konteks berbeda. Evaluasi dapat memadukan indikator akses, perubahan pengetahuan dan praktik, kolaborasi, kesejahteraan, pemerataan, serta hasil belajar murid yang ditafsirkan secara kontekstual.

Implikasi teoretis, keterbatasan, dan agenda riset

Secara teoretis, kajian ini menempatkan kompetensi sebagai kapasitas individual yang perwujudannya dipengaruhi oleh komunitas, organisasi, dan kebijakan. Kompetensi melekat pada guru, sedangkan peluang untuk menggunakannya dipengaruhi desain kerja, kepemimpinan, akses pengetahuan, dan distribusi sumber daya. Sintesis ini menghasilkan hipotesis bahwa perbedaan waktu, mutu fasilitasi, kepercayaan, legitimasi peran, dan kapasitas kelembagaan dapat menjelaskan variasi penerapan mekanisme dalam keputusan pembelajaran.

Transfer kebijakan lebih layak dipertimbangkan pada tingkat mekanisme dan kondisi daripada melalui pemindahan paket kebijakan secara utuh. Pemilihan kasus secara purposif serta perbedaan sejarah, skala, tata kelola, pendidikan awal guru, dan pasar kerja membatasi kemungkinan memperoleh dampak yang sama di Indonesia. Dokumen resmi lebih kuat untuk menggambarkan desain kebijakan daripada konsistensi implementasi, sedangkan sumber berbasis laporan diri tidak selalu mencerminkan mutu praktik secara langsung. Salah satu laporan lintas sistem yang digunakan juga disusun untuk mendukung visi kebijakan Ukraina (OECD, 2025b), sehingga pemanfaatannya dalam kajian ini dibatasi pada identifikasi mekanisme dan kondisi. Penelusuran dalam bahasa Indonesia dan Inggris berpotensi kurang menangkap literatur domestik dalam bahasa negara pembanding. Kajian ini tidak mengestimasi besaran efek atau hubungan kausal. Pengodean dan sintesis yang dilakukan oleh satu penulis juga menyisakan unsur interpretatif dalam pembentukan kategori. Karena sebaran dan jenis sumber berbeda antarkasus, ketidakhadiran suatu mekanisme dalam korpus mungkin mencerminkan kesenjangan dokumentasi. Penelitian berikutnya dapat menguji hubungan antarfungsi dukungan melalui studi implementasi campuran, analisis biaya dan pemerataan, serta pengalaman guru dan sekolah dalam konteks yang beragam. Pelibatan pemerintah

daerah, LPTK, organisasi profesi, murid, dan keluarga juga diperlukan untuk menilai kelayakan serta konsekuensi penerapan.

Kesimpulan

Kompetensi guru merupakan kapasitas profesional untuk mengintegrasikan dan memobilisasi pengetahuan, keterampilan, pertimbangan, nilai, serta disposisi etis dalam tindakan yang membantu murid belajar dalam konteks tertentu. Dalam kajian ini, kapasitas tersebut dioperasionalkan melalui enam dimensi: pengetahuan profesional; praktik pembelajaran; disposisi, etika, dan relasi; pembelajaran dan kontribusi kolegial; kompetensi digital dan AI; serta pertumbuhan profesional. Kompetensi melekat pada guru, tetapi perwujudan dan perkembangannya dipengaruhi oleh konteks, relasi kolegial, dan kondisi organisasi. Karena itu, ijazah, sertifikat, jam pelatihan, masa kerja, atau satu skor hanya menangkap sebagian dari kompetensi.

Perbandingan lintas sistem menemukan pola berupa praktik terbimbing, pendampingan, pembelajaran berbasis masalah kelas, waktu kolaborasi, umpan balik, penggunaan bukti praktik, dan kesempatan berbagi keahlian. Bentuk pelaksanaan dan pengalaman guru atas mekanisme tersebut berbeda menurut waktu yang tersedia, mutu fasilitasi, umpan balik, dan kapasitas kelembagaan. Berdasarkan pola itu, penulis merumuskan fungsi dukungan yang tidak hierarkis, dapat beririsan, dan dapat kembali diperlukan sepanjang karier; fungsi-fungsi itu tidak membentuk jenjang profesi maupun urutan karier.

Bagi Indonesia, kerangka ini membantu membaca program yang telah tersedia sebagai satu ekosistem pembelajaran profesional. Bentuk dukungan dapat disesuaikan dengan tugas, konteks, tujuan, dan bukti kebutuhan guru dengan pengalaman yang berbeda. Pilihan kelembagaan yang lebih khusus masih perlu diuji dari segi dampak, beban kerja, biaya, dan pemerataan.

References

Admiraal, W., & Kittelsen Røberg, K.-I. (2023). Teachers' job demands, resources and their job satisfaction: Satisfaction with school, career choice and teaching profession of teachers in different career stages. Teaching and Teacher Education, 125, 104063. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104063

Akiba, M., & Wilkinson, B. (2016). Adopting an international innovation for teacher professional development: State and district approaches to lesson study in Florida. Journal of Teacher Education, 67(1), 74–93. https://doi.org/10.1177/0022487115593603

Baskara, A., & Sutarni, N. (2024). Kompetensi pedagogik guru SMA di Indonesia: Sebuah systematic literature review. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 13(3), 3481–3496. https://doi.org/10.58230/27454312.772

Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. Zeitschrift für Psychologie, 223(1), 3–13. https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194

Celik, I. (2023). Towards intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. Computers in Human Behavior, 138, 107468. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468

Collie, R. J., & Mansfield, C. F. (2022). Teacher and school stress profiles: A multilevel examination and associations with work-related outcomes. Teaching and Teacher Education, 116, 103759. https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103759

Copyright © 2026 The Author(s)

Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? European Journal of Teacher Education, 40(3), 291–309. https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399

De Jong, L., Meirink, J., & Admiraal, W. (2022). School-based collaboration as a learning context for teachers: A systematic review. International Journal of Educational Research, 112, 101927. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101927

De Ree, J., Muralidharan, K., Pradhan, M., & Rogers, H. (2018). Double for nothing? Experimental evidence on an unconditional teacher salary increase in Indonesia. The Quarterly Journal of Economics, 133(2), 993–1039. https://doi.org/10.1093/qje/qjx040

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2023). Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Nomor 2626/B/HK.04.01/2023 tentang Model Kompetensi Guru. https://guru.kemendikdasmen.go.id/dokumen/daftar/Jw3D4R0NPn

Direktorat Pendidikan Profesi Guru. (2024, September 27). PPG bagi calon guru. https://ppg.kemendikdasmen.go.id/page/ppg-calon-guru

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. Educational Technology Research and Development, 68(5), 2449–2472. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4

Girvan, C., Conneely, C., & Tangney, B. (2016). Extending experiential learning in teacher professional development. Teaching and Teacher Education, 58, 129–139. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.04.009

Harlita, I., & Ramadan, Z. H. (2024). Peran komunitas belajar di sekolah dasar dalam mengembangkan kompetensi guru. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 13(3), 2907–2920. https://doi.org/10.58230/27454312.989

Harmsen, R., Helms-Lorenz, M., Maulana, R., & van Veen, K. (2019). The longitudinal effects of induction on beginning teachers' stress. British Journal of Educational Psychology, 89(2), 259–287. https://doi.org/10.1111/bjep.12238

Hascher, T., & Waber, J. (2021). Teacher well-being: A systematic review of the research literature from the year 2000–2019. Educational Research Review, 34, 100411. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100411

Helms-Lorenz, M., van de Grift, W., & Maulana, R. (2016). Longitudinal effects of induction on teaching skills and attrition rates of beginning teachers. School Effectiveness and School Improvement, 27(2), 178–204. https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1035731

Hobson, A. J., & Maxwell, B. (2017). Supporting and inhibiting the well-being of early career secondary school teachers: Extending self-determination theory. British Educational Research Journal, 43(1), 168–191. https://doi.org/10.1002/berj.3261

Jenset, I. S., Klette, K., & Hammerness, K. (2018). Grounding teacher education in practice around the world: An examination of teacher education coursework in teacher education programs in Finland, Norway, and the United States. Journal of Teacher Education, 69(2), 184–197. https://doi.org/10.1177/0022487117728248

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2024). Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 21 Tahun 2024 tentang Jabatan Fungsional Guru. https://peraturan.bpk.go.id/Details/311201/permen-panrb-no-21-tahun-2024

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2026). Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 7 Tahun 2026 tentang Jabatan Fungsional di Bidang Pendidik dan Pengawasan Mutu Pendidikan. https://jdih.menpan.go.id/dokumen-hukum/peraturan-menteri-

pendayagunaan-aparatur-negara-dan-reformasi-birokrasi-nomor-7-tahun-2026-tentang-j-2103

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025a, April 30). Apa itu Ruang GTK? https://pusatinformasi.rumahpendidikan.kemendikdasmen.go.id/hc/id/articles/44590803710361-Apa-itu-Ruang-GTK

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025b, April 19). Hari Belajar Guru: Kebijakan Kemendikdasmen dengan jadwal belajar seminggu. https://gtkdikmendiksus.kemendikdasmen.go.id/hari-belajar-guru-kebijakan-kemendikdasmen-dengan-jadwal-belajar-seminggu/

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025c). Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 21 Tahun 2025 tentang Standar Tenaga Kependidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. https://peraturan.bpk.go.id/Details/335231/permendikdasmen-no-21-tahun-2025

Kennedy, M. M. (2016). How does professional development improve teaching? Review of Educational Research, 86(4), 945–980. https://doi.org/10.3102/0034654315626800

Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. Review of Educational Research, 88(4), 547–588. https://doi.org/10.3102/0034654318759268

Kusumawardhani, P. N. (2017). Does teacher certification program lead to better quality teachers? Evidence from Indonesia. Education Economics, 25(6), 590–618. https://doi.org/10.1080/09645292.2017.1329405

Kyndt, E., Gijbels, D., Grosemans, I., & Donche, V. (2016). Teachers' everyday professional development: Mapping informal learning activities, antecedents, and learning outcomes. Review of Educational Research, 86(4), 1111–1150. https://doi.org/10.3102/0034654315627864

Lauermann, F., & ten Hagen, I. (2021). Do teachers' perceived teaching competence and self-efficacy affect students' academic outcomes? A closer look at student-reported classroom processes and outcomes. Educational Psychologist, 56(4), 265–282. https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1991355

Madigan, D. J., & Kim, L. E. (2021). Towards an understanding of teacher attrition: A meta-analysis of burnout, job satisfaction, and teachers' intentions to quit. Teaching and Teacher Education, 105, 103425. https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103425

Nguyen, D., Harris, A., & Ng, D. (2020). A review of the empirical research on teacher leadership (2003–2017): Evidence, patterns and implications. Journal of Educational Administration, 58(1), 60–80. https://doi.org/10.1108/JEA-02-2018-0023

OECD. (2019a). Education policy outlook 2019: Working together to help students achieve their potential. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/2b8ad56e-en

OECD. (2019b). TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en

OECD. (2025a). Results from TALIS 2024: The state of teaching. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/90df6235-en

OECD. (2025b). Teacher professional learning: Drawing upon international practice for a future vision for Ukraine. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/0cceeddf-en

OECD. (2026). Results from the Teacher Knowledge Survey: What teachers know about general pedagogy. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5542e88a-en

Papay, J. P., Taylor, E. S., Tyler, J. H., & Laski, M. E. (2020). Learning job skills from colleagues at work: Evidence from a field experiment using teacher performance data.

Copyright © 2026 The Author(s)

American Economic Journal: Economic Policy, 12(1), 359–388. https://doi.org/10.1257/pol.20170709

Pedaste, M., Leijen, Ä., Poom-Valickis, K., & Eisenschmidt, E. (2019). Teacher professional standards to support teacher quality and learning in Estonia. European Journal of Education, 54(3), 389–399. https://doi.org/10.1111/ejed.12346

Popova, A., Evans, D. K., Breeding, M. E., & Arancibia, V. (2022). Teacher professional development around the world: The gap between evidence and practice. The World Bank Research Observer, 37(1), 107–136. https://doi.org/10.1093/wbro/lkab006

Rahman, A. (2019). Restrictive versus facilitative teacher professional development: A case from three public schools in Indonesia. Asia Pacific Education Review, 20(4), 673–686. https://doi.org/10.1007/s12564-019-09585-1

Rahman, A. (2021). High participation, low impact: The challenge for teacher professional development in Indonesia. International Journal of Pedagogy and Teacher Education, 5(1), 1–10. https://doi.org/10.20961/ijpte.v5i1.46636

Rahman, A. (2022). Investigating school conditions for teachers' professional learning and development in Indonesia. Teacher Development, 26(2), 240–262. https://doi.org/10.1080/13664530.2022.2034662

Republik Indonesia. (2005). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. https://peraturan.bpk.go.id/Details/40266/uu-no-14-tahun-2005

Revina, S., Pramana, R. P., Bjork, C., & Suryadarma, D. (2023). Replacing the old with the new: Long-term issues of teacher professional development reforms in Indonesia. Asian Education and Development Studies, 12(4/5), 262–274. https://doi.org/10.1108/AEDS-12-2022-0148

Richter, E., & Richter, D. (2024). Measuring the quality of teacher professional development: A large-scale validation study of an 18-item instrument for daily use. Studies in Educational Evaluation, 81, 101357. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101357

Schipper, T., Goei, S. L., de Vries, S., & van Veen, K. (2017). Professional growth in adaptive teaching competence as a result of lesson study. Teaching and Teacher Education, 68, 289–303. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.015

Schipper, T. M., de Vries, S., Goei, S. L., & van Veen, K. (2020). Promoting a professional school culture through lesson study? An examination of school culture, school conditions, and teacher self-efficacy. Professional Development in Education, 46(1), 112–129. https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1634627

Sholikhah, N., Prayitno, H. J., & Indri. (2025). Pengembangan kinerja guru melalui Platform Merdeka Mengajar (PMM) untuk peningkatan kompetensi guru sekolah menengah atas. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 14(2), 2089–2100. https://doi.org/10.58230/27454312.1977

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational Researcher, 15(2), 4–14. https://doi.org/10.3102/0013189X015002004

Sims, S., & Fletcher-Wood, H. (2021). Identifying the characteristics of effective teacher professional development: A critical review. School Effectiveness and School Improvement, 32(1), 47–63. https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1772841

Sims, S., Fletcher-Wood, H., O'Mara-Eves, A., Cottingham, S., Stansfield, C., Goodrich, J., Van Herwegen, J., & Anders, J. (2025). Effective teacher professional development: New theory and a meta-analytic test. Review of Educational Research, 95(2), 213–254. https://doi.org/10.3102/00346543231217480

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). Motivated for teaching? Associations with school goal structure, teacher self-efficacy, job satisfaction and emotional exhaustion. Teaching and Teacher Education, 67, 152–160. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.006

Tammets, K., & Ley, T. (2023). Integrating AI tools in teacher professional learning: A conceptual model and illustrative case. Frontiers in Artificial Intelligence, 6, Article 1255089. https://doi.org/10.3389/frai.2023.1255089

UNESCO, & International Task Force on Teachers for Education 2030. (2024). Global report on teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession. UNESCO. https://doi.org/10.54675/FIGU8035

Vangrieken, K., Meredith, C., Packer, T., & Kyndt, E. (2017). Teacher communities as a context for professional development: A systematic review. Teaching and Teacher Education, 61, 47–59. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.001

Vermunt, J. D., Vrikki, M., van Halem, N., Warwick, P., & Mercer, N. (2019). The impact of lesson study professional development on the quality of teacher learning. Teaching and Teacher Education, 81, 61–73. https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.02.009

Wenner, J. A., & Campbell, T. (2017). The theoretical and empirical basis of teacher leadership: A review of the literature. Review of Educational Research, 87(1), 134–171. https://doi.org/10.3102/0034654316653478

Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. Review of Educational Research, 86(4), 981–1015. https://doi.org/10.3102/0034654315626801