

## Teacher's Self-Renewal Capacity in Implementing Deep Learning: A Thematic Literature Review

Denaz Akmal Febriansyah, Cepi Triatna, Asep Suryana

Universitas Pendidikan Indonesia  
denazakmal@upi.edu

---

### Article History

accepted 1/2/2026

approved 1/3/2026

published 24/4/2026

---

### Abstract

*Deep Learning requires teachers to continuously update their knowledge, skills, and pedagogical perspectives in response to the dynamic changes in education. This study aims to examine teachers' self-renewal capacity in implementing Deep Learning through a thematic literature review approach. The study analyzed 20 scientific articles published between 2024 and 2025 from various indexed academic databases using the PRISMA framework and ATLAS.ti software. The findings indicate that teachers' self-renewal capacity is reflected in five interrelated dimensions: exploration, exploitation, absorption, integration, and leadership. The dimensions of exploration and exploitation enable teachers to seek and optimize knowledge and learning resources, while absorption and integration represent the processes of internalizing and contextually applying pedagogical innovations in classroom practice. The leadership dimension strengthens teachers' roles as change agents who promote student-centered Deep Learning practices. Thus, self-renewal capacity serves as a strategic foundation for ensuring the effective, adaptive, and sustainable implementation of Deep Learning.*

**Keywords:** *self-renewal capacity, teacher, deep learning, thematic literature review*

### Abstrak

Pembelajaran Mendalam menuntut guru untuk terus memperbarui pengetahuan, keterampilan, dan perspektif pedagogisnya seiring dengan dinamika perubahan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji *self-renewal capacity* guru dalam melaksanakan Pembelajaran Mendalam melalui pendekatan thematic literature review. Penelitian ini menganalisis 20 artikel ilmiah yang dipublikasikan tahun 2024–2025 dari berbagai basis data akademik terindeks dengan menggunakan aplikasi PRIMA dan ATLAS.Ti. Hasil kajian menunjukkan bahwa *self-renewal capacity* guru tercermin dalam lima dimensi yang saling berkaitan, yaitu eksplorasi, eksploitasi, absorpsi, integrasi, dan kepemimpinan. Dimensi eksplorasi dan eksploitasi memungkinkan guru mencari serta mengoptimalkan pengetahuan dan sumber daya pembelajaran, sedangkan absorpsi dan integrasi merupakan proses internalisasi serta penerapan inovasi pedagogis secara kontekstual di kelas. Dimensi kepemimpinan memperkuat peran guru sebagai agen perubahan yang mendorong praktik Pembelajaran Mendalam yang berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, *self-renewal capacity* menjadi fondasi strategis dalam memastikan implementasi Pembelajaran Mendalam yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** *self-renewal capacity, guru, pembelajaran mendalam, tinjauan pustaka tematik*

---



## PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 dijelaskan bahwa guru memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal sebagai tenaga profesional. Kompetensi guru tidak terbatas pada kemampuan merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran, tetapi juga mencakup penguasaan materi serta pemanfaatan media dalam proses pengajaran (Prayoga et al., 2024). Dalam konteks tersebut, kualitas guru menjadi faktor penentu utama dalam mutu proses pembelajaran. Pernyataan McKinsey bahwa *"The quality of education system cannot exceed the quality of its teachers"* menegaskan bahwa peningkatan kompetensi guru merupakan salah satu investasi terpenting dalam pembangunan pendidikan (Herman, 2024).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, kompetensi guru secara umum mencakup empat aspek utama, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian sebagaimana dijelaskan dalam UU No. 14 Tahun 2005 Pasal 8. Dalam menghadapi dinamika pendidikan saat ini, kemampuan memanfaatkan teknologi Pendidikan sangat dibutuhkan guru sebagai bagian dari pengembangan kompetensi, khususnya dalam mendukung kompetensi pedagogik dan profesional, karena teknologi memungkinkan guru merancang pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

Namun demikian, kondisi empiris menunjukkan bahwa kompetensi guru masih memerlukan perhatian dimana 60,3% guru SD belum memiliki sertifikasi pendidik sesuai data Neraca Pendidikan Kota Bandung 2023. Selain itu, hasil UKG 2022 menunjukkan rata-rata nilai kompetensi guru sekolah dasar di Kota Bandung berkisar 59,34. Upaya peningkatan kompetensi guru perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk menjawab tantangan pembelajaran yang semakin kompleks (Fitriyah, 2019). Pendidikan senantiasa mengalami perubahan sesuai dengan kebutuhan social (Suhandi & Robi'ah, 2022). Oleh karena itu, sistem pendidikan dan praktik pembelajaran perlu bersifat adaptif dan responsif terhadap perubahan tersebut.

Sebagai respons atas tuntutan tersebut, Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah memperkenalkan pendekatan Pembelajaran Mendalam melalui Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Pendekatan ini menekankan proses pembelajaran yang berlandaskan prinsip berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*), melalui integrasi olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik. Pembelajaran mendalam berorientasi pada upaya mendorong siswa belajar secara sadar, menikmati proses belajar, serta menemukan makna dan relevansi antara materi pembelajaran dan kehidupan nyata.

Namun, temuan penelitian menunjukkan bahwa sekitar 65% guru sekolah dasar masih mengalami kesulitan dalam menerapkan pembelajaran (Nurhidayati et al., 2025). Kesulitan tersebut antara lain, guru yang belum mampu mengeksplor materi ajar dan fokus pada hafalan. Dalam Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam menunjukkan adanya kesenjangan efektivitas pembelajaran akibat keterbatasan ruang bagi guru untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya guru untuk terus memperbarui pengetahuan, keterampilan, dan paradigma pedagogisnya agar mampu beradaptasi dengan pendekatan pembelajaran yang berkembang.

Salah satu konsep yang relevan adalah *self-renewal capacity*. Konsep ini pertama diperkenalkan oleh Gardner (1964) dalam bukunya dijelaskan *self-renewal* sebagai kemampuan individu dan masyarakat untuk terus memperbarui diri agar tetap hidup, relevan, dan kreatif di tengah perubahan. Kapasitas dimaknai sebagai kemampuan untuk melaksanakan tujuan atau fungsi tertentu secara efektif (Brown et al., 2001). Konsep *self-renewal capacity* dipahami sebagai kapasitas pembaruan diri yang dirancang melalui proses adaptasi dan pengembangan berkelanjutan (Sotarauta, 2005).

*Self-renewal capacity* guru merupakan kemampuan untuk terus belajar dan beradaptasi dan mengikuti perkembangan teknologi pendidikan, serta pengetahuan baru (Sahirah et al., 2025). Kapasitas profesional guru tidak bersifat statis, melainkan harus terus diperbarui melalui pembelajaran berkelanjutan (Hargreaves & Fullan, 2012). Guru yang memiliki *self-renewal capacity* menjadi lebih adaptif terhadap perubahan. Pandangan ini sejalan dengan faktor yang mendukung *self-renewal capacity* guru yang meliputi, 1) keterbukaan terhadap perubahan, 2) akses terhadap sumber belajar, serta 3) dukungan institusi (Hargreaves & O'connor, 2018).

Dalam konteks guru, *self-renewal capacity* tercermin melalui lima aspek utama, yaitu eksplorasi, eksploitasi, absorpsi, integrasi, dan kepemimpinan. Kelima aspek tersebut menggambarkan bagaimana guru mencari pengetahuan baru, mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki, menyerap dan menginternalisasi informasi baru, mengintegrasikannya ke dalam praktik pembelajaran. Guru dapat meningkatkan kompetensinya di lingkungan sekolah dengan mengikuti berbagai pelatihan dan pengembangan kompetensi lainnya. Sekolah sebagai organisasi perlu memiliki kemampuan pembaruan diri agar tetap efektif dan relevan dalam menjalankan fungsinya (Mihaela et al., 2022).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas kompetensi guru, pengembangan profesional berkelanjutan, serta tantangan implementasi Pembelajaran Mendalam, kajian yang secara sistematis memetakan konsep *self-renewal capacity* guru dalam konteks Pembelajaran Mendalam masih terbatas. Sebagian besar studi cenderung menelaah kompetensi guru secara parsial tanpa mengintegrasikannya dalam kerangka kapasitas pembaruan diri yang komprehensif dan berorientasi jangka panjang. Selain itu, keterkaitan antardimensi *self-renewal capacity* dalam mendukung keberhasilan Pembelajaran Mendalam belum banyak dikaji secara tematik dan sistematis, sehingga menyisakan kesenjangan teoretis yang perlu dijawab.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memetakan secara konseptual *self-renewal capacity* guru dalam konteks implementasi Pembelajaran Mendalam melalui pendekatan *thematic literature review*. Sehingga penelitian diharapkan dapat menjawab pertanyaan sebagai berikut: 1) apa saja dimensi *self-renewal capacity* guru yang teridentifikasi dalam literatur, dan 2) bagaimana guru dapat mengembangkan setiap dimensi tersebut dalam membentuk praktik Pembelajaran Mendalam.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi tematik literatur, yaitu pendekatan kualitatif yang berfokus pada pengumpulan, penelaahan, dan sintesis berbagai hasil penelitian terdahulu untuk mengidentifikasi pola dan tema yang relevan dengan topik penelitian. Studi ini menganalisis artikel ilmiah yang dipublikasikan dari tahun 2024 - 2025 dari publikasi akademik seperti Google Scholar dengan kriteria inklusi mencakup fokus pembahasan terkait *self-renewal capacity* guru, pengembangan kompetensi guru, dan implementasi Pembelajaran Mendalam, tersedia dalam bahasa Indonesia atau Inggris dengan akses penuh, dan dipublikasikan di jurnal terindeks.

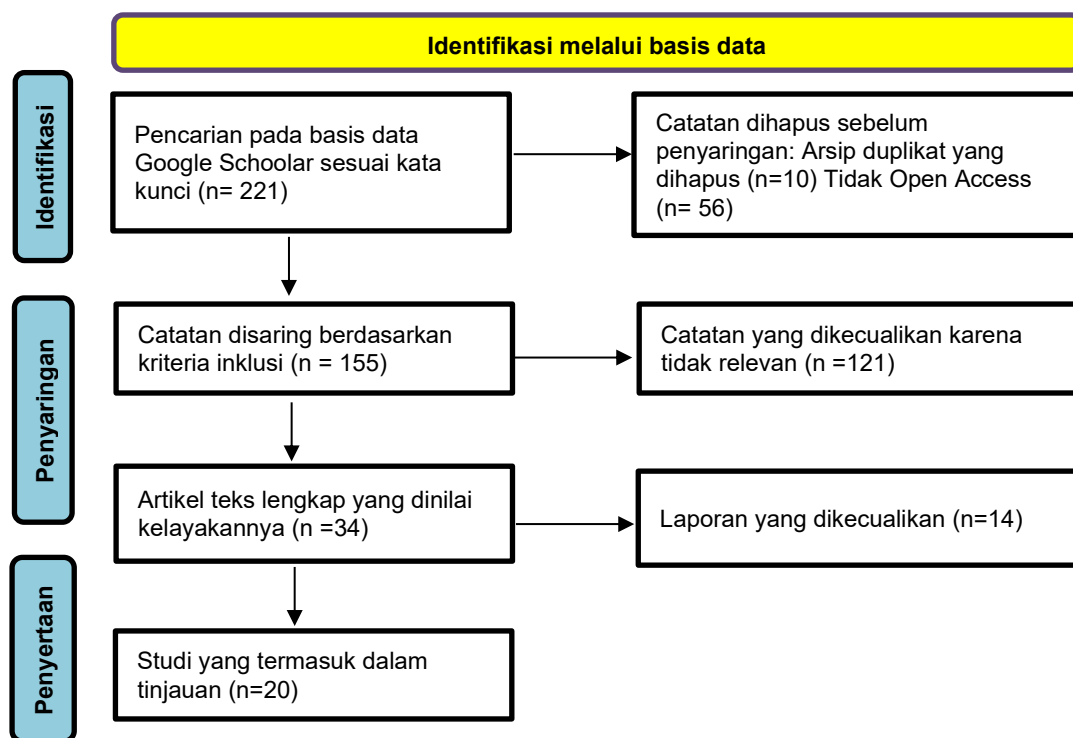
Artikel akan dilakukan proses seleksi menggunakan model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk memastikan transparansi dan ketepatan prosedur identifikasi, penyaringan, dan kelayakan artikel. Artikel yang terkumpul dianalisis menggunakan perangkat lunak ATLAS.ti melalui teknik pengodean terbuka (*open coding*), pengelompokan kategori, dan sintesis tematik. Penggunaan ATLAS.ti memberikan keunggulan dalam memfasilitasi proses pengodean data secara sistematis, mengidentifikasi pola dan hubungan antarkonsep secara lebih terstruktur dalam mengidentifikasi pola, hubungan antarkonsep, serta dimensi utama *self-renewal capacity* guru.

Pencarian artikel di database Google Scholar menghasilkan 221 artikel yang terbit pada 2024-2025. Rincian hasil penelusuran artikel berdasarkan kata kunci yang digunakan disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Kata Kunci Pencarian pada Database**

Database	Kata Kunci	Jumlah Artikel
Google Scholar	<i>Self-Renewal Capacity</i>	49
	Implementasi Pembelajaran Mendalam	172
<b>Jumlah</b>		<b>221</b>

Proses pencarian artikel menggunakan diagram alur PRISMA dengan empat tahapan yaitu identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan penyertaan data. Diagram PRISMA memberikan kemudahan bagi peneliti dalam filterisasi artikel yang akan digunakan. Tahapan tersebut divisualisasikan pada Gambar 1 di bawah ini



**Gambar 1. Diagram Alur PRISMA**

Proses seleksi artikel menggunakan diagram alur PRISMA yang meliputi tahap identifikasi, penyaringan, dan penyertaan. Pencarian melalui Google Scholar dengan kata kunci yang telah ditentukan pada rentang tahun 2024–2025 menghasilkan 221 artikel. Pada tahap awal, 10 artikel duplikat dan 56 artikel yang tidak memiliki akses teks lengkap dieliminasi, sehingga tersisa 155 artikel untuk disaring berdasarkan kriteria inklusi. Dari jumlah tersebut, 121 artikel dikeluarkan karena tidak relevan, dan 34 artikel dinilai kelayakannya melalui telaah teks lengkap. Setelah evaluasi lebih lanjut, 14 artikel tidak memenuhi kriteria, sehingga akhirnya 20 artikel dinyatakan layak dan dianalisis dalam tinjauan literatur sistematis. Prosedur ini dilakukan untuk menjamin hanya artikel relevan yang digunakan dalam proses analisis. Seluruh artikel yang telah terseleksi selanjutnya diimpor ke dalam aplikasi Mendeley guna mempermudah pengelolaan referensi dan proses sitasi secara sistematis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Review Artikel

Dalam memahami pola-pola tematik yang muncul dari kajian literatur ini, sebanyak 20 artikel ilmiah ditelaah secara sistematis. Setiap artikel dianalisis berdasarkan tujuan penelitian, metode, temuan utama, serta teori yang digunakan. Kode yang tercantum merupakan cara penulis untuk mengkategorisasikan setiap artikel kepada aspek utama *self-renewal capacity*, yaitu eksploitasi, eksplorasi, absorpsi, integrasi, dan kepemimpinan (Sahirah et al., 2025). Hasil analisis awal tersebut kemudian dihimpun dan disajikan dalam tabel tematik berikut.

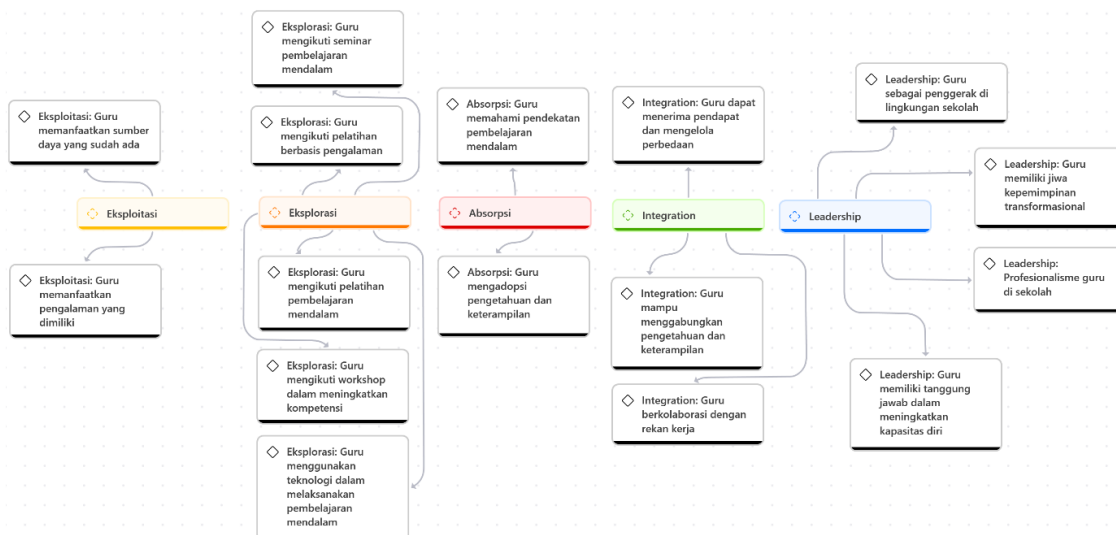
Tabel 2. Hasil Review Artikel

No.	Judul	Penulis & Tahun	Temuan	Kode
1.	The impact of teachers' teaching strategies on students' deep learning in online learning environments: the mediating role of learning interaction	(Xu et al., 2025)	Guru perlu mengadopsi strategi pembelajaran yang mendorong interaksi mendalam, dialog bermakna, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.	3, 4
2.	Persepsi Guru Terhadap Penerapan Deep Learning dalam Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam	(Mahardika & Jaya, 2025)	Guru mengintegrasikan nilai Pancasila dalam pembelajaran, didukung pelatihan pembelajaran mendalam, serta menunjukkan kesiapan beradaptasi terhadap perubahan pendidikan.	1, 2
3.	Penguatan Pemahaman Awal Guru tentang Pendekatan Deep Learning	(Manalu et al., 2025)	Guru berbagi teori, praktik lintas daerah, dan refleksi pengalaman, pembelajaran mendalam dipersepsikan tidak jauh berbeda dengan Kurikulum Merdeka.	1, 2
4.	Persepsi Guru Penggerak Terhadap Pendekatan Deep Learning dalam Transformasi Pembelajaran	(Setiani, 2025)	Ketersediaan sarana prasarana, pelurusan konsep pembelajaran mendalam yang, serta kebutuhan pelatihan intensif menjadi faktor penting implementasi.	1, 2
5.	Analisis Kesiapan Guru Dalam Menerapkan Pendekatan Deep Learning Pada Pembelajaran Sejarah Kelas X SMA Sint Louis	(Nurjanah & Suryadi, 2025)	Kesiapan guru sebagai faktor keberhasilan implementasi deep learning, yang perlu ditunjang oleh program pelatihan serta ketersediaan infrastruktur yang memadai.	1, 2

6.	Profesionalisme Guru dan Tantangannya di Era Kurikulum Deep Learning	(Egar & Wuryandini, 2025)	Kepemimpinan kepala sekolah dalam pengambilan keputusan dan budaya kerja saling terkait terhadap profesionalisme guru.	1, 2
7.	Membangun Pola Pikir Deep Learnig Guru Sekolah Dasar	(Jenny Hendrianty et al., 2025)	Kemampuan deep learning dikembangkan melalui kurikulum berbasis konsep, pelatihan guru, dan strategi pembelajaran interaktif.	2, 3, 4
8.	Studi Komparatif Model-Model Integrasi Pembelajaran Berdiferensiasi dan Deep Learning untuk mendukung Competency Based Learning	(Nurjannah et al., n.d., 2025)	Integrasi pendekatan pembelajaran yang ada dengan deep learning efektif meningkatkan keterlibatan, partisipasi aktif, dan kualitas interaksi siswa di kelas.	1, 4
9.	Designing Deep Learning Teaching Modules with AI: Learning Formation Towards Quality Education For All	(Abd Malik et al., 2025)	Pelatihan berbasis pengalaman meningkatkan kompetensi pedagogik, kolaboratif, kreatif, serta kemampuan adaptif guru dalam komunitas pembelajaran.	2, 3, 4
10.	Are Teachers Ready to Adopt Deep Learning Pedagogy? The Role of Technology and 21st Century Competencies Amid Educational Policy Reform	(Fitrah et al., 2025)	Pelatihan berbasis lokal dan kemitraan dengan organisasi profesional diperlukan untuk mendukung implementasi pembelajaran deep learning secara efektif.	1, 4
11.	Improve Teachers' Pedagogical Competence in Establishing Deep Learning Models Through Workshops at SD Negeri Kota Lama 3	(Dinata & Supriyanto, 2025)	Workshop berperan meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam menerapkan deep learning serta menuntut dukungan sumber daya yang memadai.	1, 2
12.	Peran Guru dalam Penerapan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) di Kelas Reguler dan Kelas Inklusi	(Trisanani et al., 2025)	Kompetensi pedagogik dan kemampuan kolaborasi menjadi kunci keberhasilan implementasi deep learning.	4, 5
13.	Akselerasi Adaptasi Guru SD dalam Implementasi Pembelajaran Mendalam melalui	(Luthfi Oktarianto et al., 2025)	Program menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis deep learning siap pakai, membuktikan pengembangan profesional terpadu dan berkelanjutan.	1, 4

Program Profesional Terpadu				
14.	Pelatihan Implementasi Pendekatan Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru SD di Kota Surakarta	(Atmojo et al., 2025)	Penerapan deep learning meningkatkan kemampuan pedagogik guru hingga 45%, mendorong pembelajaran joyful, dinamis, dan bermakna bagi siswa.	2, 4
15.	Lokakarya Pembelajaran Mendalam: Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar di Era Kurikulum Merdeka	(Haerani et al., n.d.)	Guru memahami dan menerapkan pembelajaran mendalam terintegrasi Profil Pelajar Pancasila, didukung kolaborasi antarsekolah dan dukungan berkelanjutan.	1, 2, 4
16.	Peningkatan Motivasi Mengajar Guru Madrasah Tsanawiyah Melalui Workshop Pendekatan Pembelajaran Mendalam dan Bermakna	(Sri Bina et al., 2025)	Pelatihan inovatif terbukti efektif dalam menguatkan motivasi guru dalam mencoba strategi baru dalam melaksanakan deep learning	2
17.	Kepemimpinan Transformasional dalam Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)	(Eka Putera et al., 2025)	Peran penting kepemimpinan transformasional muncul sebagai pendorong utama terwujudnya iklim belajar yang mendukung proses deep learning.	5
18.	Pentingnya Pemahaman Guru Sekolah Dasar terhadap Pembelajaran Berbasis Deep Learning	(Hendrawan et al., n.d.)	Pemahaman guru terhadap pembelajaran berbasis deep learning penting agar peran fasilitator mampu menciptakan pembelajaran bermakna bagi siswa.	3, 4
19.	Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Pelatihan Pembelajaran Mendalam Bagi Guru Sma Di Kota Makassar Sulawesi Selatan	(Alwi et al., n.d.)	Pelatihan membantu guru mengintegrasikan aspek berpikir, merasa, merasakan, dan berlatih dalam pembelajaran, sekaligus meningkatkan profesionalisme guru.	2, 4
20.	Implementation of Deep Learning Approaches: Challenges and Solutions for Teachers	(Mukhoyaroh et al., 2025)	Pelatihan memfasilitasi pendidik dan peserta didik memanfaatkan teknologi Pendidikan.	2

Berdasarkan hasil sintesis pada tabel di atas, proses pengodean selanjutnya dilakukan menggunakan perangkat lunak ATLAS.ti untuk mengidentifikasi pola-pola tematik yang konsisten. Dari proses pengodean tersebut, berhasil diperoleh lima tema utama. Kelima tema tersebut selaras dengan kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini, khususnya yang berkaitan dengan *self-renewal capacity* guru. Visualisasi hasil pengodean tersebut disajikan pada gambar berikut.



**Gambar 2. Visualisasi Kode Hubungan *Self-Renewal Capacity* Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Mendalam**

*Self-renewal capacity* pada guru merupakan kapasitas dalam menyempurnakan atau memperbaiki kinerja dalam memberikan pengalaman belajar bagi murid dan menyikapi perubahan yang terjadi melalui 5 indikator, yaitu eksploitasi, eksplorasi, absorpsi, integrasi, dan kepemimpinan. Berikut merupakan pembahasan yang peneliti temukan sesuai dengan hasil kode visualisasi di atas.

**Pembahasan**

**Eksplorasi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Mendalam**

Eksplorasi dalam konteks *self-renewal capacity* guru dimaknai sebagai kemampuan memanfaatkan secara optimal sumber daya dan pengalaman yang dimiliki untuk mendukung pembelajaran mendalam. Eksplorasi bukanlah pemanfaatan negatif, melainkan optimalisasi pengetahuan, pengalaman, dan sumber belajar agar pembelajaran bermakna sesuai kebutuhan peserta didik (Sahirah et al., 2025). Guru memanfaatkan berbagai teknologi pembelajaran, seperti PowerPoint, penggunaan visualisasi digital, kuis digital, serta Canva, sebagai bagian dari upaya mendukung implementasi deep learning (Nurjannah et al., 2025).

Selain teknologi, eksploitasi juga tercermin pada pemanfaatan sarana dan prasarana, materi pembelajaran, serta media dan alat bantu yang tersedia di sekolah. Sebagai contoh, guru dapat memanfaatkan sarana seperti perpustakaan sekolah untuk kegiatan literasi dan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan materi yang bersifat kontekstual, berbasis masalah (*problem-based learning*), serta mendorong keterkaitan antar konsep dan kehidupan nyata, sehingga peserta didik tidak hanya menghafal, tetapi memahami dan mampu mengaplikasikan pengetahuan.

Pemanfaatan pengetahuan dan pengalaman profesional guru membantu memahami karakteristik peserta didik, mulai dari kondisi, kebutuhan, hingga strategi penyampaian materi yang tepat agar pembelajaran menarik dan efektif (Haerani et al., 2025). Pengalaman mengelola pembelajaran di kelas menjadi modal penting dalam implementasi *deep learning* (Setiani, 2025). Namun, apabila media dan alat bantu pembelajaran tidak tersedia secara memadai, guru dapat melakukan adaptasi dengan memanfaatkan sumber belajar di lingkungan sekitar atau pembelajaran berbasis diskusi, studi kasus, dan proyek yang tetap mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Optimalisasi dimensi ini memerlukan penguatan kemampuan dasar individu, khususnya keterampilan digital, agar proses pendampingan dan penyesuaian materi pembelajaran dapat dilakukan secara lebih efektif dan tepat sasaran (Luthfi Oktarianto et al., 2025). Peningkatan keterampilan digital tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan berkelanjutan, komunitas belajar, dan pemanfaatan platform pembelajaran daring. Selain itu, ketersediaan sumber daya yang memadai menjadi faktor penting, termasuk guru yang memiliki sertifikasi profesional serta didukung oleh fasilitas teknologi yang relevan, seperti perangkat pembelajaran digital, akses internet, dan platform interaktif (Dinata & Supriyanto, 2025). Dalam implementasinya, guru memanfaatkan platform digital seperti Quizizz untuk mendorong kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan keterlibatan aktif peserta didik (Mahardika & Jaya, 2025).

Secara keseluruhan, kesiapan guru dalam mengadopsi *deep learning* merupakan hasil interaksi kompleks antara pengetahuan teknologi, kompetensi abad ke-21, serta kebijakan dan kelembagaan yang mendukungnya (Fitrah et al., 2025). Temuan ini menegaskan bahwa eksploitasi ini mengharuskan guru untuk dapat memanfaatkan pengetahuan, kompetensi yang dimiliki secara optimal.

### **Eksplorasi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Mendalam**

Eksplorasi merupakan komponen penting dalam penguatan *self-renewal capacity* guru, yang tercermin dari upaya aktif dalam memperbarui pengetahuan dan keterampilan secara berkelanjutan. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan mengakses berbagai referensi seperti artikel jurnal pendidikan terkini, buku pedagogik, serta kebijakan pendidikan yang relevan dengan Pembelajaran Mendalam. Selain itu, guru juga dapat meningkatkan kapasitasnya melalui partisipasi dalam pelatihan, seminar, dan lokakarya. Kegiatan tersebut dapat diikuti, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah seperti berbagai pelatihan guru dari platform Merdeka Mengajar, maupun oleh institusi Pendidikan dan penyelenggara pelatihan daring yang menyediakan akses pengembangan kompetensi secara fleksibel dan berkelanjutan.

Meskipun *deep learning* telah lama dikenal dalam praktik pendidikan, penguatan kembali oleh Kementerian Pendidikan mendorong guru untuk mengeksplorasi konsep, strategi, dan implementasinya di kelas (Sri Bina et al., 2025). Pelatihan berbasis praktik langsung, diskusi kolaboratif, dan simulasi perangkat ajar terbukti efektif dalam membantu guru mengatasi keterbatasan dan mendorong perubahan paradigma pembelajaran ke arah lebih bermakna. Eksplorasi melalui pelatihan berkontribusi pada pengembangan kompetensi pedagogik guru, memungkinkan perancangan pembelajaran yang relevan, kontekstual, dan sesuai kebutuhan peserta didik (Atmojo et al., 2025).

Program pelatihan berkelanjutan, seperti pelatihan pembelajaran mendalam yang diselenggarakan oleh pemerintah dapat membantu guru mengintegrasikan olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga dalam pembelajaran. Dengan demikian, guru tidak hanya mendapatkan pemahaman konseptual, tetapi juga keterampilan praktis yang selaras dengan kebijakan pendidikan nasional (Alwi et al., 2025.) Workshop *deep learning* yang diikuti secara rutin juga membantu guru dalam mengembangkan media dan metode pembelajaran mendalam secara lebih efektif (Dinata & Supriyanto, 2025).

Selain pelatihan, strategi pendukung seperti pendampingan berkelanjutan, pemanfaatan media kontekstual, serta kolaborasi lintas pihak menjadi kunci optimasi implementasi deep learning (Setiani, 2025). Guru sekolah dasar yang mengikuti pelatihan menunjukkan kemampuan mengadopsi pembelajaran mendalam dengan mempertimbangkan aspek berpikir, hati, rasa, dan raga (Haerani et al., 2025). Temuan ini diperkuat oleh hasil penelitian bahwa pendampingan berbasis pelatihan aktif, lokakarya kolaboratif, serta microteaching efektif dalam meningkatkan literasi pedagogik dan teknologi guru (Abd Malik et al., 2025). Pola pikir deep learning pada guru sekolah dasar juga dapat dibangun melalui pendekatan terstruktur yang mengintegrasikan pelatihan guru, desain kurikulum inovatif, serta strategi pembelajaran interaktif (Jenny Hendrianty et al., 2025).

Peran kepala sekolah juga menjadi faktor penting dalam menciptakan ekosistem yang mendukung pengembangan profesional guru, termasuk melalui pemberian ruang dan kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan terkait Pembelajaran Mendalam. Dukungan ini dapat diperkuat melalui optimalisasi forum kolaboratif seperti Kelompok Kerja Guru (KKG) dan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) yang berfungsi sebagai wadah bagi guru untuk berdiskusi, berbagi praktik baik, serta melakukan refleksi bersama terkait strategi pembelajaran.

Dukungan institusional yang terstruktur tersebut berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas guru dalam mencapai tujuan pembelajaran serta berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa guru perlu mengembangkan sikap adaptif dan berkelanjutan dalam memperbarui pengetahuan, keterampilan, dan kompetensinya agar mampu memahami serta mengimplementasikan Pembelajaran Mendalam secara optimal dalam praktik pembelajaran.

### **Absorpsi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Mendalam**

Absorpsi dalam konteks *self-renewal capacity* guru merujuk pada kemampuan guru beradaptasi dengan perkembangan informasi pendidikan terbaru, serta menyerap, memahami, dan menginternalisasi pengetahuan baru ke dalam praktik pembelajaran. Kapasitas ini memungkinkan guru mengelola dan menginternalisasi berbagai jenis pengetahuan yang relevan, seperti pemahaman tentang konsep dan prinsip Pembelajaran Mendalam, strategi pembelajaran berbasis berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta pendekatan pedagogis yang berpusat pada peserta didik, yang diperoleh melalui pelatihan, refleksi praktik, dan kolaborasi profesional, sehingga dapat diterapkan secara kontekstual dalam pembelajaran di kelas.

Hasil penelitian menunjukkan guru mampu mengaitkan pembelajaran dengan konteks lokal sebagai bentuk internalisasi pemahaman terhadap pendekatan deep learning. Pendekatan ini tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga melatih peserta didik mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi, serta menghubungkan materi dengan kehidupan nyata (Hendrawan et al., 2025). Guru dengan pemahaman pedagogi yang mendalam menunjukkan kesadaran reflektif lebih tinggi dan kesiapan lebih baik dalam mengelola transformasi pembelajaran (Setiani, 2025)

Kemampuan absorpsi guru juga tercermin dari efektivitas mereka menyerap pengetahuan dari kegiatan pengembangan profesional, seperti pelatihan dan seminar yang meliputi pedagogis inovatif 6C (*Character, Citizenship, Collaboration, Communication, Creativity, Critical Thinking*), *Problem-Based Learning*, serta pemanfaatan AI. Selain itu, guru secara aktif mencari informasi tambahan secara mandiri dan memahaminya secara sadar untuk meningkatkan keterampilan pedagogis. Akses informasi yang semakin terbuka terkait pembelajaran mendalam memudahkan guru menyerap pengetahuan baru secara efektif dan berkelanjutan.

Dalam konteks pembelajaran daring, kemampuan absorpsi menjadi semakin penting. Guru dituntut merancang aktivitas pembelajaran yang efektif, sebagai contoh, guru melibatkan siswa dalam mengidentifikasi kebersihan lingkungan sekolah. Hal ini menjadi pertimbangan guru dalam memilih karakteristik sumber belajar dan interaktif lingkungan belajar. Pemilihan strategi dan metode yang tepat, serta kemampuan memfasilitasi interaksi berupa inkuiri, diskusi, tanya jawab, dan evaluasi, berkontribusi pada peningkatan kedalaman interaksi dan keterlibatan siswa (Xu et al., 2025). Secara keseluruhan, absorpsi merupakan tahap penting dalam *self-renewal capacity* guru yang menjembatani eksplorasi pengetahuan dengan implementasi deep learning secara reflektif dan kontekstual.

### **Integrasi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Mendalam**

Integrasi dalam konteks *self-renewal capacity* guru merujuk pada kemampuan guru mengadaptasi dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh ke dalam praktik pembelajaran secara nyata. Sebagai contoh, guru menyesuaikan desain pembelajaran dengan karakteristik siswa serta fasilitas yang ada, kemudian mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran melalui kerja kelompok, diskusi, dan presentasi hasil proyek. Tindakan ini menunjukkan bahwa guru mampu mengintegrasikan pengetahuan baru ke dalam praktik pembelajaran secara nyata dan kontekstual.

Integrasi yang efektif didukung oleh pemahaman guru terhadap esensi deep learning, yang mencakup penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi ((Hendrawan et al., 2025) Dalam perencanaan pembelajaran, guru mengintegrasikan delapan dimensi Profil Pelajar Pancasila, seperti kolaborasi, kreativitas, komunikasi, dan kemandirian, untuk mengembangkan kompetensi peserta didik (Haerani et al., 2025) Selain itu, integrasi materi pelatihan dengan kebijakan Kurikulum Merdeka perlu dilakukan secara eksplisit agar guru memahami kaitannya dengan tuntutan profesional sehari-hari (Luthfi Oktariantio et al., 2025).

Guru juga mengintegrasikan pengetahuan lama dan baru ke dalam pembelajaran secara koheren, sistematis, serta berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, reflektif, kolaboratif, dan pemahaman mendalam peserta didik. Pendekatan inovatif, seperti penggabungan Differentiated Instruction dengan deep learning, memungkinkan guru merespons keragaman kebutuhan siswa sambil menjaga kedalaman pemahaman konseptual (Nurjannah et al., 2025).

Agar proses tersebut berjalan optimal, kepala sekolah dapat menetapkan kebijakan yang mendukung, seperti penyediaan waktu khusus untuk kolaborasi guru, pemberian ruang bagi guru untuk melakukan inovasi pembelajaran, integrasi program pengembangan profesional berkelanjutan, serta kebijakan supervisi akademik yang berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran. Dukungan kebijakan ini menjadi strategis dalam menciptakan praktik pembelajaran yang lebih sistematis, koheren, dan berkelanjutan. Integrasi tidak hanya mencakup penerapan pengetahuan dari pelatihan, tetapi juga kemampuan interpersonal dan profesional guru dalam bekerja sama dengan rekan sejawat, menghargai pandangan, mengelola perbedaan, serta menangani konflik profesional (Alwi et al., 2025)

Pada level sistemik, dukungan pemerintah memperkuat integrasi pembelajaran mendalam melalui kebijakan, anggaran untuk teknologi, serta pendampingan dan supervisi berkelanjutan (Atmojo et al., 2025). Sekolah perlu menjadi learning organizations yang mendorong eksperimen, refleksi kolektif, dan inovasi guru (Fitrah et al., 2025). Integrasi juga menuntut literasi digital memadai agar teknologi memperkuat pemahaman konseptual dan keterampilan abad ke-21 siswa (Trisanani et al., 2025), serta penerapan prinsip disorientasi konstruktif, refleksi kritis, dan seni dalam program profesional guru dan kurikulum (Jenny Hendrianty et al., 2024)

Secara keseluruhan, integrasi merupakan tahap puncak *self-renewal capacity* guru, di mana dimensi eksploitasi, eksplorasi, dan absorpsi diintegrasikan kedalam proses pembelajaran di dalam kelas. Dengan pemanfaatan pengetahuan dan keterampilan yang sudah didapat, guru dapat secara efektif.

### **Kepemimpinan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Mendalam**

Leadership dalam konteks *self-renewal capacity* guru merujuk pada kemampuan guru secara berkelanjutan mengembangkan diri, melakukan problem solving, serta mengarahkan dan memengaruhi rekan kerja. Guru dengan leadership mindset akan terus belajar dan berkembang, dalam meningkatkan kapasitas diri dan mendukung lingkungan sekolah. Kepemimpinan guru juga ditopang oleh kepribadian profesional yang berorientasi pada pengembangan diri. Guru dengan motivasi internal tinggi cenderung terus belajar, berinovasi, dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran, sehingga fondasi kepemimpinan berkelanjutan terbentuk (Egar & Wuryandini, 2025).

Guru memiliki peran sebagai pemimpin pembelajaran yang menginspirasi dan menggerakkan komunitas sekolah dalam membangun budaya belajar berkelanjutan. Guru dengan jiwa kepemimpinan tidak hanya bertanggung jawab terhadap pengembangan diri, tetapi juga peduli terhadap kemajuan siswa, rekan sejawat, dan kepala sekolah sebagai ekosistem pendidikan. Guru berperan sebagai motivator dan pendukung emosional bagi siswa, karena keterlibatan afektif sangat memengaruhi kedalaman proses belajar (Trisanani et al., 2025).

Di lingkungan sekolah, kepemimpinan guru dapat terlihat ketika guru menginisiasi kegiatan kolaboratif. Misalnya, guru merancang pembelajaran berbasis proyek yang mendorong siswa memecahkan masalah nyata, kemudian membagikan pengalaman tersebut kepada rekan guru lain untuk diadaptasi. Tindakan ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya menerapkan pembelajaran mendalam di kelasnya sendiri, tetapi juga berkontribusi dalam mendorong perubahan dan peningkatan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah. Pada tingkat organisasi, kepemimpinan transformasional membantu menciptakan lingkungan sekolah kondusif bagi penerapan *deep learning*, sementara kepala sekolah memfasilitasi pengembangan profesional dan memastikan kesempatan guru untuk berkembang (Eka Putera et al., 2025).

Guru menunjukkan leadership *self-renewal capacity* melalui tanggung jawab aktif dalam meningkatkan kompetensi diri, seperti mengikuti seminar, webinar, dan pelatihan untuk memperoleh wawasan baru. Penerapan kapasitas ini tercermin dalam perubahan praktik pembelajaran di kelas, di mana sebelum mengembangkan *self-renewal capacity*, pembelajaran cenderung bersifat konvensional, berpusat pada guru, dan berorientasi pada penyampaian materi. Namun setelah guru mengembangkan kapasitas tersebut, pembelajaran menjadi lebih menarik, kontekstual, dan efektif, misalnya dengan merancang kegiatan berbasis proyek, studi kasus, atau pemecahan masalah nyata yang melibatkan siswa secara aktif.

Kepemimpinan guru dalam *self-renewal capacity* tidak hanya berdampak pada pengembangan diri guru, tetapi juga mendorong transformasi praktik pembelajaran serta terbentuknya budaya belajar yang berkelanjutan di lingkungan sekolah melalui inisiasi kolaborasi sesama rekan kerja dan menjadi pemimpin pembelajaran di dalam kelas.

### **SIMPULAN**

Kajian thematic literature review terhadap 20 artikel ilmiah menunjukkan bahwa *self-renewal capacity* merupakan fondasi utama keberhasilan guru dalam mengimplementasikan Pembelajaran Mendalam secara efektif dan berkelanjutan. Kapasitas ini terwujud melalui lima dimensi yang saling terkait, yaitu eksploitasi, eksplorasi, absorpsi, integrasi, dan kepemimpinan.

Eksplorasi mencerminkan kemampuan guru mengoptimalkan pengalaman dan sumber daya pembelajaran, sementara eksplorasi menunjukkan sikap aktif dalam memperbarui pengetahuan dan keterampilan profesional. Absorpsi memungkinkan guru menyerap dan menginternalisasi inovasi pedagogis secara reflektif, yang selanjutnya diwujudkan melalui integrasi pengetahuan ke dalam praktik pembelajaran yang koheren dan kontekstual. Kepemimpinan menegaskan peran guru sebagai pemimpin pembelajaran yang mendorong budaya belajar berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa penguatan *self-renewal capacity* guru perlu dipandang sebagai strategi kunci dalam pengembangan profesional berkelanjutan dan peningkatan kualitas implementasi Pembelajaran Mendalam. Kajian ini memberikan kerangka konseptual yang dapat menjadi rujukan bagi pengambil kebijakan, pengelola pendidikan, dan praktisi dalam merancang program pengembangan guru yang adaptif terhadap dinamika perubahan pendidikan.

Penelitian selanjutnya dapat memperluas kajian dalam meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan *self-renewal capacity* guru, seperti dukungan kepemimpinan sekolah, budaya organisasi, serta komunitas belajar profesional. Selain itu, penelitian berikutnya juga dapat menelaah hubungan antara *self-renewal capacity* guru dengan peningkatan kualitas praktik Pembelajaran Mendalam di kelas serta dampaknya terhadap hasil belajar peserta didik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abd Malik, M., Setiawati, H., Jafar, J., & Jendral Ahmad Yani, J. (2025). Designing Deep Learning Teaching Modules with Ai: Learning Formation Towards Quality Education For All. In Journal Homepage International Journal Of Community Care Of Humanity (Ijcch) (Vol. 3, Number 7).
- Alwi, A., Achmad, A., Negeri Makassar, U., Negeri, S., & Surel, M. (N.D.). Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Pelatihan Pembelajaran Mendalam Bagi Guru SMA di Kota Makassar Sulawesi Selatan.
- Atmojo, I. R. W., Muzzazinah, M., Ekawati, E. Y., Triastuti, R., Isnantyo, F. D., Sukarno, S., & Ramadian, R. K. (2025). Pelatihan Implementasi Pendekatan Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru SD di Kota Surakarta. *Jurnal Pengabdian Undikma*, 6(1), 123. <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i1.14507>
- Brown, L., Lafond, A., & Macintyre, K. (2001). Measuring Capacity Building Measure Evaluation. [www.cpc.unc.edu/measure/acknowledgements](http://www.cpc.unc.edu/measure/acknowledgements)
- Dinata, V. A., & Supriyanto, A. (N.D.-A). Improving Teachers' Pedagogical Competence In Establishing Deep Learning Models Through Workshops At SD Negeri Kotalama 3.
- Egar, N., & Wuryandini, E. (2025). Profesionalisme Guru dan Tantangannya di Era Kurikulum Deep Learning (Vol. 09, Number 02).
- Eka Putera, R., Purba, S., Lubis, J., Pendidikan, M., & Korespondensi, E. (2025). Journal Of Educational Management And Technology Kepemimpinan Transformasional dalam Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) (Vol. 1, Number 1). <https://ejournal.cendekiainsight.com/index.php/educational>
- Fitrah, M., Sofroniou, A., Yarmanetti, N., Ismail, I. H., Anggraini, H., Nissa, I. C., Widyaningrum, B., Khotijah, I., Kurniawan, P. D., & Setiawan, D. (2025). Are Teachers Ready To Adopt Deep Learning Pedagogy? The Role Of Technology And 21st-Century Competencies Amid Educational Policy Reform. *Education Sciences*, 15(10). <https://doi.org/10.3390/educsci15101344>
- Fitriyah, R. N. (2019). Pengembangan Kompetensi Guru Di Era Revolusi Industri 4.0 Melalui Pendidikan Dan Pelatihan.

- Gardner, J. W. (1964). *Self-renewal: The individual and the innovative society*. Harper & Row.
- Haerani, S., Laela, I., Hari Mariani, L., Yantika, M., & Ma, Z. (N.D.). *Cendekia Pendidikan Lokakarya Pembelajaran Mendalam: Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar di Era Kurikulum Merdeka*. 18(1), 2025. <https://doi.org/10.9644/Sindoro.V3i9.267>
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (N.D.). *Professional Capital: Transforming Teaching In Every School*.
- Hargreaves, A., & O'connor, M. T. (2018). *Leading Collaborative Professionalism*.
- Hendrawan, W., Aghittara, A. O., & Rahmawati, I. P. (N.D.). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Inovasi Pendidikan Dasar Berbasis Deep Learning Pentingnya Pemahaman Guru Sekolah Dasar Terhadap Pembelajaran Berbasis Deep Learning*.
- Ibnu Prayoga, F., Masrurroh, N., & Vina Safitri, N. (N.D.). *Social, Humanities, And Educational Studies Shes: Conference Series 7 (3) (2024) 613-622 Pentingnya Profesionalisme Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Indonesia*. Retrieved <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Jenny Hendrianty, B., Ibrahim, A., Iskandar, S., & Mulyasari, E. (N.D.). *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Membangun Pola Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar*.
- Luthfi Oktariantio, M., Indria Persada, Y., Dinar Permata, S., Yurianta, R., Sanjaya Frisdianti, A., & Gelacia Yasmine, N. (2025). *Akselerasi Adaptasi Guru SD dalam Implementasi Pembelajaran Mendalam Melalui Program Profesional Terpadu*. *Jurnal Abdidas*, 6(4), 381–392. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v6i4.1182>
- Mahardika, Y., & Jaya, C. A. (2025). *Persepsi Guru Terhadap Penerapan Deep Learning Dalam Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam*. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3), 1123–1139. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1748>
- Manalu, A., Silaban, W., Rajagukguk, T. P., & Purba, I. D. (2025). *Penguatan Pemahaman Awal Guru Tentang Pendekatan Deep Learning*. *Ajad: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 273–277. <https://doi.org/10.59431/ajad.v5i2.583>
- Mihaela, R., Mihaela Luminita, S., & Claudia, E. (N.D.). *Improvement Of Human Resources As A Factor For Increasing The Teaching Performance In Pre-University Education*. Retrieved [www.techniumscience.com](http://www.techniumscience.com)
- Mukhoyaroh, M., Sodikin, A., & Waluyo, W. (2025). *Implementation Of Deep Learning Approaches: Challenges And Solutions For Teachers*. *Radiant*, 6(2), 134–146. <https://doi.org/10.52187/rdt.v6i2.335>
- Nurhidayati, N., Tusino Tusino, & Rida Desty Ariyanti. (2025). *Strategi Inovatif Pembelajaran Mendalam: Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Sekolah Dasar. Pemberdayaan Masyarakat: Jurnal Aksi Sosial*, 2(2), 178–190. <https://doi.org/10.62383/aksisosial.v2i2.1965>
- Nurjanah, S., & Suryadi, A. (2025). *Analisis Kesiapan Guru dalam Menerapkan Pendekatan Deep Learning pada Pembelajaran Sejarah Kelas X SMA Sint Louis*. <http://journal.ai-matani.com/index.php/jkip/index>
- Nurjannah, I., Kamala, S., Setyawan, A., Guru, P., Dasar, S., & Keguruan, F. (N.D.). *Pedasud: Jurnal Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Usia Dini Studi Komparatif Model-Model Integrasi Pembelajaran Berdiferensiasi dan Deep Learning Untuk Mendukung Competency Based Learning*.
- Rapor Pendidikan Kota Bandung Tahun 2025.
- Sahirah, N. N., Suryana, A., & Sutarsih, C. (2025). *Teacher Self-Renewal Capacity: Principal's Learning Supervision Strategies In Elementary Schools*. *Journal Of*

- Educational Management and Instruction (Jemin), 5(1), 230–248.  
<https://doi.org/10.22515/Jemin.V5i1.9931>
- Setiani, D. (2025). Persepsi Guru Penggerak Terhadap Pendelatan Deep Learning dalam Transformasi Pembelajaran.
- Sri Bina, N., Eka Sari, R., Harianja, R., Tampubolon, T., Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan, P., & Matematika Dan Ilmu, F. (2025). Edukatif: Jurnal Pengabdian Masyarakat Penerbit: Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna Peningkatan Motivasi Mengajar Guru Madrasah Tsanawiyah Melalui Workshop Pendekatan Pembelajaran Mendalam dan Bermakna.  
<https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/edukatif>
- Suhandi, A. M., & Robi'ah, F. (2022). Guru Dan Tantangan Kurikulum Baru: Analisis Peran Guru Dalam Kebijakan Kurikulum Baru. Jurnal Basicedu, 6(4), 5936–5945.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3172>
- Trisanani, N., Sugiyanta, G., Utami, A., Tri, W., & Utami, P. (N.D.). Social, Humanities, And Educational Studies Shes: Conference Series 8 (3) (2025) 1473-1482 Peran Guru dalam Penerapan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) di Kelas Reguler dan Kelas Inklusi. Retrieved <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
- Xu, Z., Yang, J., Zhang, H., & Liu, T. (2025). The Impact Of Teachers' Teaching Strategies On Students' Deep Learning In Online Learning Environments: The Mediating Role Of Learning Interaction. Frontiers In Education, 10.  
<https://doi.org/10.3389/educ.2025.1680937>
- Yudi, H. (2024). Evaluasi Program Pendidikan Guru Penggerak Di Wilayah Provinsi Jawa Barat.