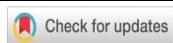


## Pelatihan *Deep Learning* dalam Kurikulum PAUD untuk Guru Pendidikan Anak Usia Dini

\*Wiwik Adindan, Siti Nurul Aprida, Tantri Mega Sanjaya, Siti Sarwendah

STAI La Tansa Mashiro, Rangkasbitung, Indonesia



DOI: <https://doi.org/10.53621/jippmas.v5i2.649>

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 17 November 2025  
Revisi Akhir: 9 Desember 2025  
Disetujui: 10 Desember 2025  
Terbit: 20 Desember 2025

#### Kata Kunci:

Deep learning;  
Kurikulum merdeka;  
PAUD;  
Pelatihan guru;  
Teknologi pendidikan.



### ABSTRAK

Pelatihan deep learning dalam Kurikulum PAUD merupakan upaya strategis untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menghadirkan pembelajaran yang bermakna, eksploratif, dan sesuai perkembangan anak. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada 19 Juli 2025 di Kabupaten Lebak, melibatkan guru PAUD dari berbagai lembaga. Pelatihan mencakup pengenalan konsep deep learning, penyusunan RPPH berbasis eksplorasi, penggunaan teknologi pendukung, serta micro teaching. Metode yang digunakan mencakup pendekatan partisipatif, demonstrasi, simulasi, pendampingan, dan evaluasi. Metode yang digunakan mencakup pendekatan partisipatif, demonstrasi, simulasi, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman guru mengenai pembelajaran mendalam, kemampuan merancang kegiatan berbasis proyek, serta keterampilan mengelola kelas eksploratif. Peserta juga menunjukkan peringkatan dalam penggunaan media pembelajaran inovatif dan perubahan mindset dari pembelajaran berorientasi hasil menuju proses. Kegiatan ini diharapkan menjadi model berkelanjutan dalam peningkatan mutu guru PAUD di Kabupaten Lebak.

### PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memiliki peran fundamental dalam membentuk dasar perkembangan kognitif, bahasa, sosial-emosional, moral, serta motorik anak. Pada masa *golden age*, stimulasi yang diberikan guru memiliki dampak jangka panjang terhadap kemampuan adaptasi dan kesiapan anak dalam menghadapi perkembangan selanjutnya. Kurikulum Merdeka PAUD memberikan penekanan kuat pada pembelajaran berbasis pengalaman nyata (*experiential learning*), eksplorasi lingkungan, dan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Namun, implementasi pembelajaran bermakna di berbagai lembaga PAUD masih menghadapi tantangan besar karena keterbatasan kompetensi guru, khususnya di wilayah kabupaten seperti Lebak.

Selain itu, perkembangan global menuntut guru memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai pendekatan pembelajaran abad 21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Wijaya, 2021). Salah satu pendekatan yang semakin relevan adalah pembelajaran mendalam (*deep learning*). Dalam konteks PAUD, konsep *deep learning* bukan merujuk pada kecerdasan buatan (AI), melainkan strategi pembelajaran yang menekankan eksplorasi, pemecahan masalah sederhana, koneksi antar konsep, refleksi, dan keterlibatan penuh anak dalam kegiatan bermain.

Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran bermakna yang berbasis eksplorasi dan pengalaman langsung dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak secara signifikan (Bodrova & Leong, 2015; Brewer, 2019). Namun di Kabupaten Lebak, sebagian besar guru PAUD masih mengandalkan metode tradisional seperti pemberian LKS, hafalan, dan aktivitas berulang yang tidak mendorong proses berpikir mendalam. Hal ini disebabkan keterbatasan kesempatan mengikuti pelatihan, kurangnya pemahaman kurikulum terbaru, serta minimnya akses terhadap sumber belajar inovatif.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan 12 guru PAUD di Kecamatan Curugbitung dan Sajira, ditemukan bahwa 83% guru belum memahami konsep pembelajaran mendalam dalam konteks Kurikulum PAUD. Guru menyatakan kesulitan dalam merancang kegiatan eksploratif dan proyek mini karena terbiasa dengan pembelajaran terstruktur dan berfokus pada produk. Selain itu, sebagian guru mengaku belum pernah mengikuti pelatihan yang secara khusus membahas deep learning, baik dari sisi pedagogik maupun praktik kelas. Fakta ini menunjukkan adanya gap kompetensi yang perlu ditangani melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM).

Kesenjangan kompetensi antara guru juga ikut mempengaruhi kualitas pembelajaran. Guru dengan latar belakang pendidikan minim seringkali kesulitan merancang pembelajaran yang sesuai tahap perkembangan anak. Mereka membutuhkan pendampingan intensif untuk memahami bagaimana merancang kegiatan eksploratif, mengelola kelas aktif, serta menumbuhkan rasa ingin tahu anak (Diputera et al., 2024; Jayawardana, 2023; Meila et al., 2024). Keterbatasan fasilitas sekolah turut memperkuat tantangan tersebut.

Kesenjangan kompetensi antara guru juga ikut mempengaruhi kualitas pembelajaran. Guru dengan latar belakang pendidikan minim seringkali kesulitan merancang pembelajaran yang sesuai tahap perkembangan anak. Mereka membutuhkan pendampingan intensif untuk memahami bagaimana merancang kegiatan eksploratif, mengelola kelas aktif, serta menumbuhkan rasa ingin tahu anak (Diputera et al., 2024; Jayawardana, 2023; Meila et al., 2024). Keterbatasan fasilitas sekolah turut memperkuat tantangan tersebut.

Sementara itu, perkembangan teknologi pendidikan membuka peluang bagi guru untuk memanfaatkan media digital dan aplikasi pendukung pembelajaran. Konsep *deep learning* dalam teknologi (AI) dapat diperkenalkan pada guru sebagai wawasan tambahan agar mereka memahami bagaimana teknologi mempengaruhi dunia pendidikan. Pengetahuan ini penting mengingat anak-anak saat ini hidup di era digital dan rentan terpapar teknologi sejak dini (Bush & Alibakhshi, 2025; Fauziddin & Agustin, 2024; Liu et al., 2022; Mutmainnah et al., 2024; Reswari, 2024; Yang et al., 2025).

Pelatihan *deep learning* yang dilaksanakan di Hall Universitas La Tansa Mashiro dalam program Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang untuk menjawab tantangan tersebut. Pelatihan memberikan pemahaman baik secara pedagogik maupun digital agar guru mampu menerapkan pembelajaran eksploratif yang bermakna dan relevan dengan Kurikulum PAUD. Selain itu, pelatihan memberi ruang interaksi antar guru dari berbagai lembaga PAUD untuk saling berbagi pengalaman dan memperkuat komunitas belajar.

Urgensi kegiatan ini semakin kuat mengingat tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas, kesiapan pembelajaran, dan diferensiasi (Kementerian Pendidikan Kebudayaan, 2022). Guru harus mampu menyesuaikan kegiatan berdasarkan minat, kebutuhan, dan gaya belajar anak. Pendekatan *deep learning* memberikan kerangka yang ideal untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Dengan demikian, pelatihan ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru PAUD di Kabupaten Lebak dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran mendalam yang sesuai dengan perkembangan anak dan kebijakan pendidikan nasional. Pelatihan ini diharapkan mampu menciptakan transformasi positif dalam praktik pembelajaran PAUD.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif kolaboratif yang memadukan ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Pendekatan ini didasarkan pada Teori Participatory Rural Appraisal (PRA) yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat sasaran dalam proses pembelajaran, pemecahan masalah, dan refleksi (Chambers, 1994). PRA dianggap relevan sebagai landasan PkM karena memungkinkan guru sebagai peserta untuk menjadi subjek perubahan, bukan sekadar objek yang menerima transfer ilmu. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif kolaboratif yang memadukan ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu:

### **1. Analisis Kebutuhan**

Tim melakukan wawancara dan survei kepada guru PAUD untuk mengetahui kebutuhan pelatihan. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru membutuhkan pemahaman tentang pembelajaran bermakna, penyusunan RPPH eksploratif, dan contoh kegiatan berbasis proyek.

### **2. Penyusunan Modul Pelatihan**

Modul berisi teori *deep learning*, contoh kegiatan eksplorasi, langkah penyusunan RPPH, contoh proyek mini, dan instrumen evaluasi. Modul dirancang dengan bahasa sederhana dan visual yang menarik agar mudah dipahami.

### **3. Pelaksanaan Pelatihan**

Pelatihan dilakukan pada Sabtu 19 Juli 2025 di Hall Universitas La Tansa Mashiro dengan tiga sesi utama:

- Paparan konsep *deep learning* dalam pembelajaran PAUD.
- Workshop penyusunan RPPH.
- *Micro teaching* untuk mempraktikkan kegiatan pembelajaran.

### **4. Pendampingan Implementasi**

Guru didampingi melalui grup diskusi daring untuk membantu implementasi di kelas masing-masing. Guru diminta mengirimkan dokumentasi kegiatan dan mendapatkan umpan balik dari tim.

### **5. Evaluasi**

Evaluasi dilakukan menggunakan lembar observasi, kuesioner, dan refleksi peserta. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan.

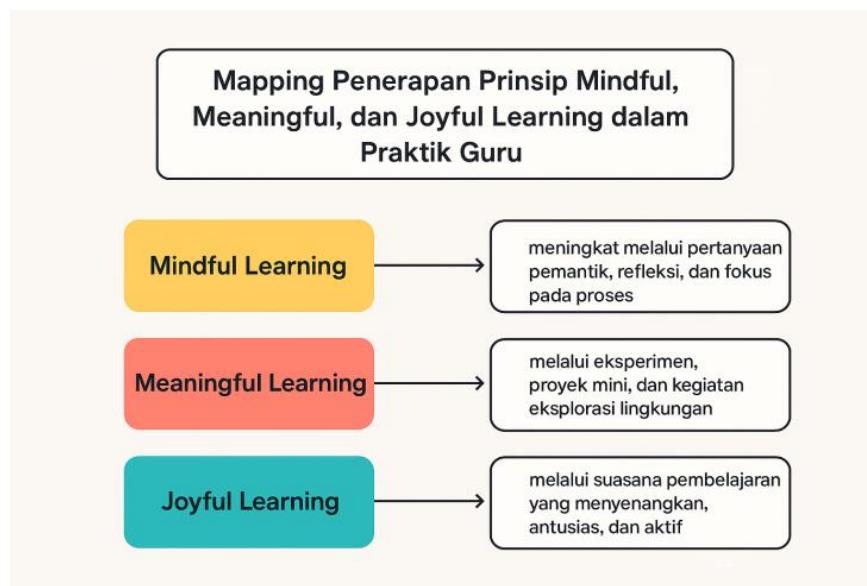
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Hasil***

Data dalam tabel berikut merangkum capaian guru PAUD selama pelaksanaan kegiatan PkM, mulai dari peningkatan pemahaman konsep *deep learning*, kemampuan menyusun RPPH eksploratif, keterampilan teknologi pembelajaran, hingga performa *micro teaching*. Seluruh data diperoleh melalui pre-test dan post-test, lembar observasi, serta dokumentasi praktik mengajar peserta. Dengan demikian, tabel ini memberikan gambaran menyeluruh tentang perubahan kompetensi guru sebelum dan sesudah pelatihan, sekaligus menjadi dasar analisis efektivitas program pengabdian.

**Tabel 1.** Ringkasan Hasil Pelatihan Deep Learning untuk Guru PAUD

Aspek yang Dinilai	Kondisi Sebelum Pelatihan	Kondisi Setelah Pelatihan	Peningkatan
Pemahaman konsep Rendah, hanya pada deep learning	Rendah, hanya pada hafalan konsep	Tinggi, mampu membedakan pembelajaran dangkal & mendalam	Meningkat signifikan
Kemampuan menyusun RPPH	Dominan LKS dan kegiatan rutin	RPPH eksploratif berbasis proyek & pengalaman langsung	Meningkat kuat
Kreativitas media pembelajaran	Media konvensional, terbatas	Media dari bahan alam, barang bekas, dan eksperimen sederhana	Meningkat tinggi

**Gambar 1.** Penerapan Mindful, Meaningful, dan Joyful Learning dalam Praktik Guru

Gambar di atas menunjukkan aktivitas guru saat menerapkan pembelajaran mindful, meaningful, dan joyful melalui eksplorasi alam dan dialog terbuka dengan anak. Terlihat bahwa guru lebih responsif terhadap pertanyaan anak dan memberikan kesempatan eksplorasi yang lebih luas.



**Gambar 2.** Peserta Pelatihan Deep Learning dalam Kurikulum PAUD

Berdasarkan gambar di atas memperlihatkan antusiasme peserta selama pelatihan berlangsung. Guru dari berbagai lembaga PAUD terlibat aktif dalam diskusi dan kegiatan kelompok.



**Gambar 3.** Dokumentasi Narasumber, Dosen, dan Panitia Deep Learning dalam Kurikulum PAUD

Gambar di atas menampilkan keseluruhan tim pelaksana pelatihan, dosen, dan Wakil Rektor 1 La Tansa Mashiro bersama narasumber utama yang memberikan materi inti tentang pembelajaran mendalam dalam PAUD.

### **Pembahasan**

Pelatihan *deep learning* yang dilaksanakan di Hall Universitas La Tansa Mashiro pada 19 Juli 2025 memberikan berbagai hasil signifikan dalam peningkatan kompetensi pedagogik guru PAUD. Secara umum, kegiatan ini mampu memberikan pemahaman baru mengenai bagaimana pembelajaran mendalam dapat diimplementasikan dalam konteks PAUD melalui kegiatan eksploratif, bermain berbasis proyek, dan pengalaman

langsung. Guru memperoleh wawasan baru mengenai cara menstimulasi kemampuan berpikir anak melalui aktivitas yang terstruktur tetapi tetap menyenangkan.

Pada tahap awal pelatihan, guru menunjukkan ketertarikan yang besar terhadap materi yang dipaparkan oleh narasumber ahli, Dr. Nita Priyanti, M.Pd. Penjelasannya mengenai *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* memperluas cakrawala guru tentang hakikat pembelajaran yang sesuai perkembangan anak. Guru menyadari bahwa ketiga prinsip ini berperan penting dalam membentuk anak yang reflektif, mandiri, dan memiliki motivasi intrinsik tinggi. Hal ini sejalan dengan temuan (UNESCO, 2023) yang menekankan bahwa pembelajaran bermakna harus mengintegrasikan pengalaman, emosi positif, dan kesadaran diri.

Dalam sesi penyusunan RPPH, peserta mampu mempraktikkan konsep-konsep yang telah dipelajari. Mereka menyusun rencana kegiatan yang menggabungkan eksplorasi alam, proyek mini, eksperimen sederhana, dan kegiatan bermain sensorik. Kualitas RPPH yang dibuat meningkat dalam hal relevansi, tujuan pembelajaran, langkah kegiatan, serta strategi refleksi. Temuan ini selaras dengan penelitian (Mustafidah et al., 2021) yang menyatakan bahwa pelatihan terstruktur dapat meningkatkan kemampuan perencanaan guru secara signifikan.

Pada sesi *micro teaching*, guru memperlihatkan peningkatan kemampuan dalam mengelola kegiatan bermain berbasis proyek. Anak dalam simulasi menunjukkan antusiasme tinggi, partisipasi aktif, dan rasa ingin tahu yang kuat. Guru mampu memberikan pertanyaan pemantik (*scaffolding questions*) yang menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi anak. Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky mengenai *zone of proximal development* yang menyatakan bahwa dukungan tepat dari guru dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak.

Selain itu, pelatihan ini meningkatkan kreativitas guru dalam memanfaatkan bahan sederhana dan bahan daur ulang sebagai media pembelajaran. Guru menyebutkan bahwa pelatihan memberi mereka perspektif baru bahwa pembelajaran mendalam dapat dicapai tanpa biaya besar, tetapi dengan kreativitas dan pengelolaan lingkungan sekitar. Penelitian (Sari & Prasetyo, 2021) menunjukkan bahwa guru PAUD di daerah pedesaan cenderung lebih kreatif ketika diberikan pelatihan berbasis eksplorasi.

Pelatihan juga memberikan dampak positif terhadap literasi digital guru. Melalui pengenalan sederhana mengenai cara kerja AI, guru memperoleh pemahaman baru tentang perkembangan teknologi dan relevansinya dalam dunia pendidikan. Meskipun tidak diarahkan untuk langsung diterapkan kepada anak usia dini, pengetahuan ini membantu guru lebih siap menghadapi perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan modern. (Rahman & Purwanto, 2022) menegaskan bahwa kompetensi digital guru menjadi syarat penting dalam pendidikan abad 21.

Diskusi dan refleksi akhir menunjukkan perubahan mindset peserta: dari pembelajaran berfokus pada hasil menjadi pembelajaran berorientasi proses. Guru mulai memahami bahwa proses berpikir anak lebih penting dibandingkan hasil akhir. Mereka juga menyadari pentingnya memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksperimen, melakukan kesalahan, dan mencoba kembali. Transformasi mindset ini sejalan dengan pandangan (Brewer, 2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran bermakna berpusat pada pengalaman, proses, dan refleksi.

Tambahan lainnya, guru yang mengikuti pelatihan melaporkan peningkatan kemampuan dalam mengamati perkembangan anak. Mereka menjadi lebih terampil mengidentifikasi indikator kemampuan berpikir, kreativitas, dan sikap eksploratif anak selama kegiatan berlangsung. Kemampuan observasi ini penting untuk mendukung

asesmen autentik dalam Kurikulum Merdeka. (Creswell, 2018) menyebutkan bahwa asesmen autentik memerlukan keterampilan observasi yang baik untuk mengukur perkembangan secara holistik. Pelatihan *deep learning* memberikan perubahan nyata dalam paradigma mengajar guru PAUD. Transformasi terlihat dari tiga aspek utama yang diperkuat dalam pelatihan, yaitu pemahaman konsep deep learning, kemampuan menyusun RPPH eksploratif, dan kreativitas media pembelajaran.

Peningkatan kemampuan guru selaras dengan teori konstruktivisme Vygotsky yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi melalui interaksi sosial dan scaffolding. Pada sesi micro teaching, guru menunjukkan kemampuan memberikan pertanyaan pemantik yang masuk ke dalam *zone of proximal development* anak, sesuai teori tersebut. Keterampilan merancang RPPH eksploratif meningkat signifikan sejalan dengan temuan Mustafidah et al. (2021) bahwa pelatihan terstruktur mampu meningkatkan kompetensi perencanaan guru. Selain itu, kreativitas media pembelajaran yang meningkat mendukung penelitian Sari & Prasetyo (2021) mengenai efektivitas pelatihan dalam mengoptimalkan pemanfaatan bahan lokal.

Transformasi mindset guru dari berorientasi produk ke proses mendukung konsep meaningful learning menurut Ausubel dan joyful learning menurut Brewer (2019). Hal ini terlihat dari refleksi guru yang menyatakan bahwa mereka kini lebih fokus pada proses berpikir anak daripada hasil akhir. Dengan demikian, hasil PkM ini sangat konsisten dengan teori-teori yang menjadi landasan pedagogik dan metodologinya.

### **1. Peningkatan Pemahaman Konsep Deep Learning**

Sebelum pelatihan, sebagian besar guru memahami deep learning sebagai teknologi kecerdasan buatan. Pelatihan berhasil mengoreksi pemahaman tersebut dan menegaskan bahwa deep learning dalam PAUD adalah pembelajaran mendalam yang menekankan proses berpikir, eksplorasi, refleksi, dan koneksi antar konsep.

Guru mendapatkan pemahaman kuat mengenai tiga prinsip inti pembelajaran mendalam:

- Pembelajaran yang penuh perhatian → anggota
- Pembelajaran yang bermakna → menghubungkan pengalaman nyata dengan
- Joyful learning → menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bebas tekanan.

Pemahaman ini menjadi pondasi penting untuk merancang kegiatan pembelajaran yang sesuai perkembangan anak.

### **2. Peningkatan Kemampuan Menyusun RPPH Eksploratif**

Guru mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan menyusun RPPH. Sebelum pelatihan, sebagian besar guru menggunakan aktivitas rutin dan berorientasi produk. Setelah pelatihan, RPPH yang dihasilkan lebih kaya eksplorasi dan menekankan proses belajar anak. Kegiatan yang fleksibel, kontekstual, dan berbasis pengalaman langsung; Penggunaan pertanyaan pemantik yang mendorong berpikir tingkat tinggi; Integrasi kegiatan proyek mini dan eksplorasi lingkungan; Penggunaan asesmen autentik melalui observasi proses. Hal ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara konkret dalam perencanaan pembelajaran.

### **3. Peningkatan Kreativitas Media Pembelajaran**

Pelatihan meningkatkan kreativitas guru dalam menyusun media pembelajaran dari bahan sederhana seperti: Daun, batu, pasir, dan benda alam sekitar; Botol bekas, kardus,

dan barang daur ulang; Alat eksplorasi sederhana untuk eksperimen air, warna, dan tekstur. Media kreatif mendukung prinsip *joyful learning* karena membuat pembelajaran lebih menarik dan menenangkan bagi anak. Kreativitas ini juga meningkatkan kemampuan anak bereksplorasi dan membangun pemahaman melalui pengalaman langsung.

### **Dampak Keseluruhan Pelatihan**

Pelatihan menghasilkan transformasi pada cara guru memandang pembelajaran PAUD. Guru kini lebih berpola pikir terbuka, kreatif, reflektif, dan berpusat pada anak. Pelatihan juga memperkuat jejaring kolaborasi antara guru yang memungkinkan mereka saling berbagi praktik baik dan tantangan implementasi. Secara keseluruhan, pelatihan ini membuktikan bahwa peningkatan pemahaman konsep, kemampuan perencanaan, dan kreativitas media merupakan pondasi kuat penerapan *deep learning* di PAUD.

Pelatihan juga memperkuat jejaring kolaborasi guru. Setelah pelatihan, para guru membentuk grup diskusi daring untuk berbagi praktik baik, tantangan implementasi, dan kreativitas dalam merancang kegiatan (Hidayat & Anugrah, 2024; Nurchasanah, 2024). Kolaborasi berkelanjutan ini memperkuat kompetensi guru serta memperluas dampak pelatihan. (Rohman, 2020) menekankan bahwa komunitas belajar berkelanjutan menjadi salah satu indikator keberhasilan pelatihan guru.

Secara keseluruhan, hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa pelatihan *deep learning* sangat relevan dan efektif dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD. Para guru merasa lebih percaya diri, kreatif, dan siap menerapkan pembelajaran bermakna di kelas masing-masing. Dampak positif ini diharapkan dapat terus berkembang melalui implementasi berkelanjutan dan pendampingan lanjut.

## **KESIMPULAN**

Pelatihan deep learning dalam Kurikulum PAUD terbukti efektif meningkatkan kapasitas guru PAUD di Kabupaten Lebak, ditunjukkan melalui peningkatan pemahaman konsep pembelajaran mendalam, kemampuan menyusun RPPH eksploratif, dan kreativitas dalam merancang media pembelajaran. Guru menjadi lebih reflektif, kreatif, dan berpusat pada proses pembelajaran anak, sejalan dengan pendekatan Kurikulum Merdeka. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis partisipatif dengan landasan teori PRA, konstruktivisme, dan meaningful learning dapat menjadi model yang tepat untuk pengembangan profesional guru PAUD secara berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada STAI La Tansa Mashiro dan seluruh Guru PAUD di Kabupaten Lebak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2015). *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*. Pearson.
- Brewer, J. A. (2019). *Introduction to Early Childhood Education*. Pearson.
- Bush, A., & Alibakhshi, A. (2025). Bridging the Early Science Gap with AI. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2501.01192>
- Creswell, J. W. (2018). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson.

- Diputera, A. M., Zulpan, & Eza, G. N. (2024). Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini yang Meaningful, Mindful, dan Joyful. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas*. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jhp/article/view/65978>
- Fauziddin, M., & Agustin, M. (2024). Manfaat Artificial Intelligence (AI) pada PAUD di Indonesia: Sebuah Symantic Review. *Jurnal Obsesi*. <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/6236>
- Hidayat, Z. F., & Anugrah, Y. F. (2024). Peningkatan Kemampuan Literasi Membaca Permulaan Anak melalui Wordwall Berbasis Deep Learning. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. <https://edu.pubmedia.id/index.php/paud/article/view/1905>
- Jayawardana, H. B. A. (2023). Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) pada Jenjang PAUD. *Journal of Early Childhood and Inclusive Education (JECIE)*. <https://jurnal.unipar.ac.id/index.php/JECIE/article/view/2476>
- Kementerian Pendidikan Kebudayaan, R. dan T. (2022). *Kurikulum Merdeka PAUD*.
- Liu, Y., Zhang, R., & Li, M. (2022). AI-powered learning tools for early childhood education. *Journal of Educational Technology*, 18(3), 201–215.
- Meila, V. E. F., Sarah, R. N., & Hardiana. (2024). Menuju Pembelajaran Adaptif di PAUD: Tantangan Penerapan Deep Learning dalam Konteks Indonesia. *Tunas Cendekia: Jurnal* <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/tunascendekia/article/view/7258>
- Mustafidah, N., Wibowo, A., & Rachman, A. (2021). Digital literacy for early childhood teachers in Indonesia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 40(2), 455–468.
- Mutmainnah, Caroline, N., & Margawati. (2024). The Use of Artificial Intelligence (AI) as a Learning Medium in Early Childhood Education. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*. <https://jurnal.umnu.ac.id/index.php/kst/article/view/1491>
- Nurchasanah. (2024). Implementasi Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini: Tinjauan Peran Pengawas RA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/29729>
- Rahman, T., & Purwanto, A. (2022). Pemanfaatan AI dalam pembelajaran anak usia dini. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 112–121.
- Reswari, A. (2024). Early Childhood Teacher's Perceptions of AI Adoption in Digital Transformation Learning. *Journal of Childhood Education*. <https://journalfai.unisla.ac.id/index.php/jce/article/view/2583>
- Rohman, A. (2020). Pendekatan pelatihan partisipatif untuk peningkatan kapasitas guru. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(3), 350–358.
- Sari, I., & Prasetyo, B. (2021). Tantangan literasi digital guru PAUD di daerah pedesaan. *Jurnal Obsesi*, 6(1), 415–427.
- UNESCO. (2023). *AI and Education: Guidance for Policy Makers*.
- Wijaya, Y. (2021). Kompetensi digital guru dalam mendukung pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(4), 833–845.
- Yang, Y., Shen, Y., Sun, T., & Xie, Y. (2025). Validating the Effectiveness of a LLM-based Approach for Identifying Children's Development. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2505.03369>

---

\*Wiwik Adindan

STAI La Tansa Mashiro

Jl. Soekarno-Hatta, Pasirjati, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42317

Email: [Wiwik.adindan@unilam.ac.id](mailto:Wiwik.adindan@unilam.ac.id)

---

**Siti Nurul Aprida**

STAI La Tansa Mashiro

Jl. Soekarno-Hatta, Pasirjati, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42317

Email: [siti.nurul.aprida@unilam.ac.id](mailto:siti.nurul.aprida@unilam.ac.id)

**Tantri Mega Sanjaya**

STAI La Tansa Mashiro

Jl. Soekarno-Hatta, Pasirjati, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42317

Email: [tantripembaharu@gmail.com](mailto:tantripembaharu@gmail.com)

**Siti Sarwendah**

STAI La Tansa Mashiro

Jl. Soekarno-Hatta, Pasirjati, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42317

Email: [sitisarwendah@gmaul.com](mailto:sitisarwendah@gmaul.com)

---