



PELATIHAN PENERAPAN *DEEP LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN INOVATIF BAGI GURU SEKOLAH DASAR SE-KECAMATAN TARIK

Ira Eko Retnosari¹, Erlin Ladyawati², Amelia Widya Hanindita³, Bahauddin Azmy⁴

^{1,2,3,4} Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: ira@unipasby.ac.id

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Kata kunci: Deep learning, Perangkat Pembelajaran, Asasmen, Praktik Baik.</p> <p>Diterima: 21-06-2025 Disetujui: 08-07-2025 Dipublikasikan: 25-07-2025</p>	<p>Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh tim dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pengetahuan, medesain perangkat, mendesain asesmen pembelajaran deep learning. Guru-guru yang mengikuti workshop ini mampu memahami konsep dan praktik pembelajaran deep learning dengan lebih baik, serta mampu mengimplementasikan dalam praktik baik di kelas mereka masing-masing. Hasil dari diskusi analitis yang sudah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh guru-guru mengikuti kegiatan PPM oleh tim dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dapat meningkatkan kemampuan guru dalam memahami urgensi pembelajaran deep learning, merancang dan menggunakan perangkat pembelajaran deep learning. pengalaman praktik baik pembelajaran deep learning, pengembangan asesmen pembelajaran deep learning, dan meningkatkan keterampilan penyusunan asesmen deep learning di SD.</p> <p>Abstact</p> <p><i>The purpose of the Community Service activity by the team of lecturers of Elementary School Teacher Education, Faculty of Education, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya is to improve teacher competency in knowledge, designing tools, designing deep learning assessments. Teachers who participated in this workshop were able to understand the concept and practice of deep learning better, and were able to implement it in good practice in their respective classes. The results of the analytical discussion that has been described above, it can be concluded that all teachers who participated in the PPM activity by the team of lecturers of the Elementary School Teacher Education Study Program were able to improve their ability to understand the urgency of deep learning, design and use deep learning learning tools. good practice experience of deep learning, development of deep learning learning assessments, and improve the skills of compiling deep learning assessments in elementary schools.</i></p>

PENDAHULUAN

Salah satu pendekatan yang sering mendapatkan perhatian adalah *deep learning approach*. *Deep learning* mengacu pada pendekatan pembelajaran yang tidak hanya fokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi (Otto et al., 2020). Dalam konteks pendidikan, *deep learning* tidak hanya mengacu pada teknologi kecerdasan buatan, tetapi lebih kepada pendekatan kognitif yang menekankan pemahaman konseptual yang mendalam, hubungan antara ide, serta pemecahan masalah yang kritis dan reflektif. Hal ini senada dengan kebutuhan pendidikan abad XXI yang tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga mempromosikan pemahaman mendalam, keterampilan berpikir kritis, dan kolaborasi (Rahayu et al., 2022). Dengan adanya kompetensi abad XXI yang terdiri atas *communication, collaboration, critical thinking, dan creativity* (4C), urgensi pembelajaran *deep learning* menjadi semakin penting yang mengutamakan kompetensi untuk menghadapi tantangan dunia global (Harris et al., 2019).

Pendekatan pembelajaran tradisional yang lebih menekankan pada hafalan dan pemahaman dangkal (*surface learning*) sering dianggap kurang efektif dalam menyiapkan siswa menghadapi tantangan dunia nyata (Haditia et al., 2024). Pendidikan tradisional yang cenderung berfokus pada hafalan dan transfer pengetahuan perlu disesuaikan dengan pendekatan yang lebih holistik yaitu siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi pembelajar aktif (Al-Jannah & Aly, 2023).

Berbeda dengan pembelajaran tradisional, *deep learning* telah diterapkan dalam berbagai bentuk, seperti sistem pembelajaran berbasis *artificial intelligence* (AI), *chatbots* untuk bimbingan belajar, dan sistem penilaian otomatis yang dapat memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik (Hwang et al., 2020). Selain itu, integrasi teknologi ini juga dapat membantu mengidentifikasi pola belajar siswa dan menyesuaikan materi ajar sesuai dengan kebutuhan individu sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman dalam proses pembelajaran (Chen et al., 2020). Meskipun demikian, adopsi teknologi ini masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur digital, kurangnya literasi teknologi di kalangan pendidik, serta hambatan kebijakan dalam implementasi AI di institusi pendidikan (Selwyn, 2019).

Entwistle & Peterson (2004) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis *deep learning* memungkinkan siswa untuk lebih memahami hubungan antara teori dan praktik, meningkatkan retensi informasi, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang lebih baik. Perbedaan antara pendekatan *deep learning* dan *surface learning* terutama terletak pada motivasi dan metode perolehan pengetahuan yang mendasarinya. *Deep learning* menekankan pemahaman dan pengintegrasian pengetahuan, sementara pembelajaran permukaan berfokus pada hafalan dan

penghargaan eksternal (Shamuratova, 2024). Selaras dengan pendapat tersebut, Sariman (2023) berpendapat bahwa *deep learning* dalam konteks pendidikan bukan sekadar mengacu pada kecerdasan buatan AI, melainkan pendekatan pembelajaran yang mendorong pemahaman mendalam, berpikir kritis, serta kemampuan *problem-solving* yang lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. *Deep learning* menekankan pembelajaran berbasis pemahaman mendalam, analisis yang lebih kompleks, dan kemampuan reflektif dalam menyerap serta menerapkan pengetahuan (Kadarismanto dan Sari, 2025). Penerapan pembelajaran inovatif dalam *deep learning* ini menekankan pada tiga pilar utama yaitu *mindful learning* (belajar sadar), *meaningful learning* (belajar bermakna), dan *joyful learning* (belajar menyenangkan).

Pendekatan *deep learning* yang lebih menekankan pada pengalaman belajar yang bermakna dan penuh kesadaran menjadi sangat relevan untuk diterapkan dalam pendidikan di Indonesia. Akan tetapi, tantangan dalam kesiapan infrastruktur perlu diperhatikan. Beberapa sekolah di Indonesia yang masih belum memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang menjadi bagian penting dalam penerapan pendekatan *deep learning*. Selain itu, dalam penerapan pembelajaran inovatif dengan pendekatan *deep learning* menuntut guru tidak hanya menguasai materi tetapi juga memiliki keterampilan dalam menciptakan pengalaman belajar yang mendalam dan penuh makna bagi siswa (Suwandi, Putri, dan Sulastri, 2024). Sependapat dengan hal itu, berdasarkan hasil studi yang telah dilakukan (Sucipto, 2021) penerapan *deep learning* dalam lingkungan pendidikan formal masih menghadapi kendala seperti minimnya pemahaman guru, keterbatasan infrastruktur, kurangnya modul pembelajaran yang relevan. Guru memiliki peranan penting dalam menyusun dan mengimplementasikan pembelajaran inovatif dalam pendekatan *deep learning* tersebut. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan pelatihan penerapan pendekatan *deep learning* untuk guru-guru di Indonesia. Salah satunya pada para guru di SDN Klantingsari 1 Tarik Sidoarjo yang masih memerlukan pelatihan untuk menerapkan pembelajaran inovatif dalam *deep learning*.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, banyak guru SD di Kecamatan Tarik mengalami kesulitan menerapkan pembelajaran inovatif dalam *deep learning*. Dengan demikian, guru-guru tersebut memerlukan pelatihan dan pendampingan yang difokuskan pada penerapan pembelajaran inovatif dalam *deep learning*. Upaya peningkatan kompetensi guru dalam penerapan pembelajaran inovatif dalam *deep learning* di SDN Klantingsari 1

Tarik Sidoarjo sangat penting dilakukan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Dengan pelatihan yang tepat, guru dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menyusun pembelajaran inovatif dalam *deep learning*, sehingga dapat

melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan lebih bermakna, relevan, dan dapat mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang kompeten, kreatif, dan inovatif di era globalisasi.

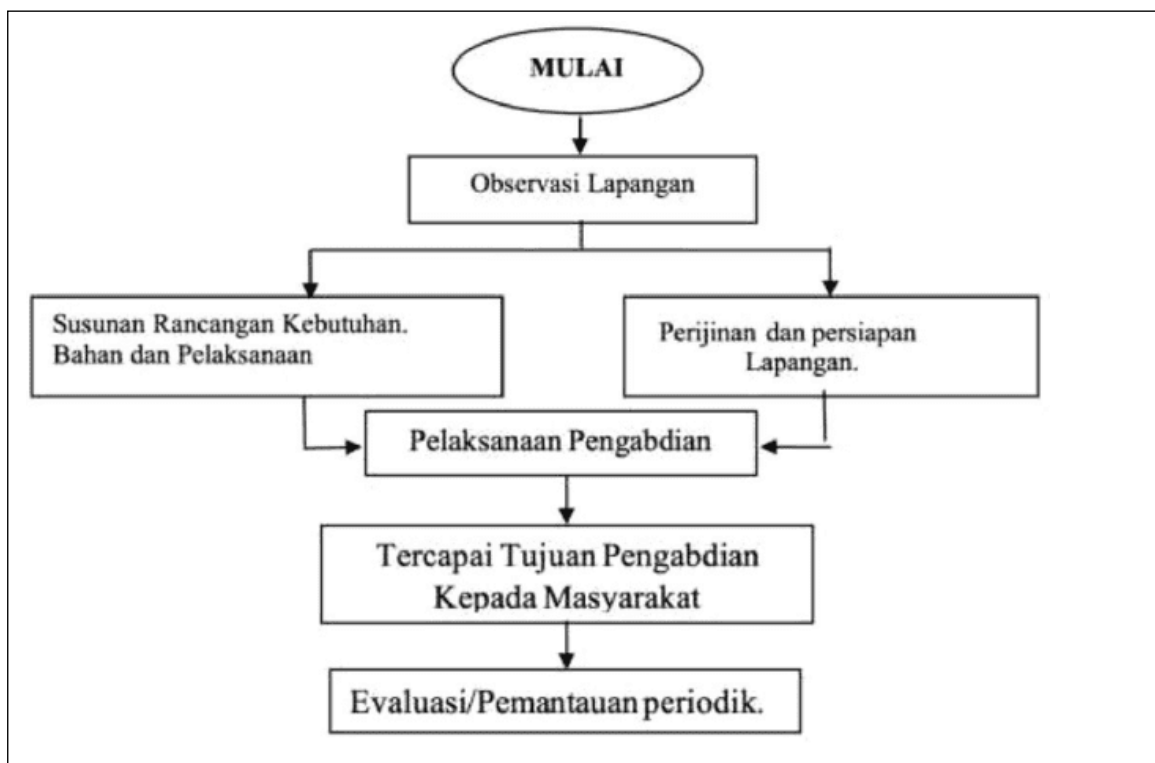
Kelompok sasaran dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah guru sekolah dasar se-Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo yang terdiri atas 12 sekolah yaitu SDN Klantingsari 1, SDN Klantingsari 2, SDN Kendalsewu, SDN Mergosari 1, SDN Mergosari 2, SDN Tarik 1, SDN Tarik 2, SDN Mergobener, SDN Janti 2, SDN Gampingrowo 1, SDN Banjarwungu 1, SDN Kalimati 2. Adapun kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di SDN Klantingsari 1.

Kondisi profil kelompok sasaran memberikan gambaran bahwa potensi guru SD di daerah tersebut telah sarjana dan mayoritas sudah PNS sehingga memungkinkan lebih mudah untuk dikembangkan menjadi lebih potensial dan profesional. Namun demikian, kondisi saat ini guru di wilayah tersebut membutuhkan pelatihan dan pendampingan tentang “Pelatihan Penerapan *Deep Learning* dalam Pembelajaran Inovatif”. Selain itu, kelompok sasaran juga belum pernah mendapatkan pelatihan pembelajaran inovatif sebagai penguat *deep learning*. Dengan demikian, kami berasumsi pentingnya melaksanakan kegiatan pelatihan tersebut.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertempat di SDN Klantingsari 1 Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada 6 Mei 2025 - 27 Mei 2025. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dengan diawali presentasi, tanya jawab, pemodelan, dan simulasi dengan pendampingan dosen dan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif. Pendekatan tersebut bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru Sekolah Dasar (SD) dalam menerapkan *deep learning* dalam pembelajaran inovatif. Kegiatan dirancang secara terstruktur melalui kombinasi antara penyampaian materi konseptual, pelatihan praktis, dan integrasi media pembelajaran digital berbasis laboratorium virtual. Selain itu, kegiatan ini juga menekankan pendekatan reflektif dan kontekstual agar guru dapat mengadaptasi materi secara relevan dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah masing-masing.

Secara skematis pelaksanaan Program Pengabdian pada Masyarakat (PPM) Tahun 2023-2024 Semester Gasal dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Mekanisme pelaksanaan PKM

Peserta pelatihan berjumlah 34 guru SD dari delapan sekolah di wilayah Kecamatan Tarik, Kabupaten Sidoarjo. Peserta dipilih melalui koordinasi dengan pengawas gugus dan kepala sekolah, dengan mempertimbangkan keterwakilan jenjang kelas serta kesiapan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan secara aktif. Kegiatan dilaksanakan melalui empat tahapan utama. Pertama, identifikasi dan asesmen awal, yang dilakukan melalui survei kebutuhan untuk memetakan tingkat pemahaman guru terhadap pembelajaran berbasis *deep learning* dan mengidentifikasi tantangan pembelajaran inovatif yang mereka hadapi di kelas. Kedua, pelatihan konseptual dan strategi inovatif, yang mencakup pemberian materi tentang prinsip-prinsip *deep learning* serta pengenalan dua pendekatan utama yaitu *Project Based Learning* (PjBL) dan *Problem Based Learning* (PBL). Materi disampaikan melalui ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan studi kasus kontekstual. Ketiga, workshop implementasi dan pengenalan laboratorium virtual yaitu guru dilatih untuk merancang RPP inovatif dan skenario pembelajaran berbasis eksperimen dengan menggunakan *platform* laboratorium virtual. Platform ini dipilih karena dapat diakses secara gratis, bersifat fleksibel, dan sangat sesuai bagi sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan sarana laboratorium. Keempat, refleksi dan evaluasi, yang dilaksanakan dengan menggunakan angket dan forum diskusi. Pada kegiatan ini, guru diminta untuk mengevaluasi perkembangan pemahaman mereka serta menyusun rencana tindak lanjut penerapan pembelajaran berbasis *deep*

learning di sekolah masing-masing.

Kegiatan evaluasi dilakukan melalui tiga tahap metode utama. Tahap pertama yaitu *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman guru terhadap prinsip dan strategi *deep learning*. Tahap kedua yakni angket kepuasan peserta dikumpulkan untuk mengetahui persepsi mereka terhadap proses pelaksanaan dan manfaat kegiatan. Tahap ketiga yaitu diskusi reflektif dan umpan balik terbuka dimanfaatkan untuk menggali komitmen guru dalam mengimplementasikan hasil pelatihan serta mengidentifikasi tantangan nyata yang mereka hadapi di lapangan. Semua kegiatan ini dilandasi dengan prinsip *teacher-centered empowerment* yakni peserta tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pelaku aktif dalam proses diskusi, simulasi, dan perancangan pembelajaran. Kolaborasi antar guru dimotivasi selama proses berlangsung untuk membentuk komunitas praktik yang berkelanjutan, sebagai wadah berbagi dan saling menguatkan dalam penerapan pembelajaran inovatif pascakegiatan pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PPM ini telah berhasil dilaksanakan pesertaoleh Tim Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang bekerja sama dengan SD Negeri 1 Klanthingsari Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo. PPM ini dihadiri oleh 34 guru. Pelaksanaan PPM ini bertempat di Aula SD Negeri 1 Klanthingsari Kecamatan Tarik, Jl. Sunan Muria No. 2, Klantingsari, Tarik, Wonosari, Klantingsari, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61265. Berikut disajikan paparan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan pada Program Pengabdian pada Masyarakat (PPM) Tahun 2024-2025 Semester Genap.

1. Tahapan Persiapan

a. Koordinasi dengan Mitra

Mitra pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 12 sekolah di kecamatan Tarik yaitu SDN Klantingsari 1, SDN Klantingsari 2, SDN Kendalsewu, SDN Mergosari 1, SDN Mergosari 2, SDN Tarik 1, SDN Tarik 2, SDN Mergobener, SDN Janti 2, SDN Gampingrowo 1, SDN Banjarwungu 1, SDN Kalimati 2. Koordinasi dilaksanakan untuk memperoleh kesepakatan jadwal pelaksanaan kegiatan pelatihan. Koordinasi dilakukan pada tanggal 5 Mei 2025

b. Penyusunan Materi

Penyusunan materi pelatihan disesuaikan dengan kepakaran pemateri. Langkah penyusunan materi pelatihan yaitu: 1). menentukan tujuan pelatihan; 2). mengidentifikasi

kebutuhan pelatihan; 3). menentukan dan menyusun materi pelatihan. Berikut merupakan dosen yang menyampaikan materi pelatihan.

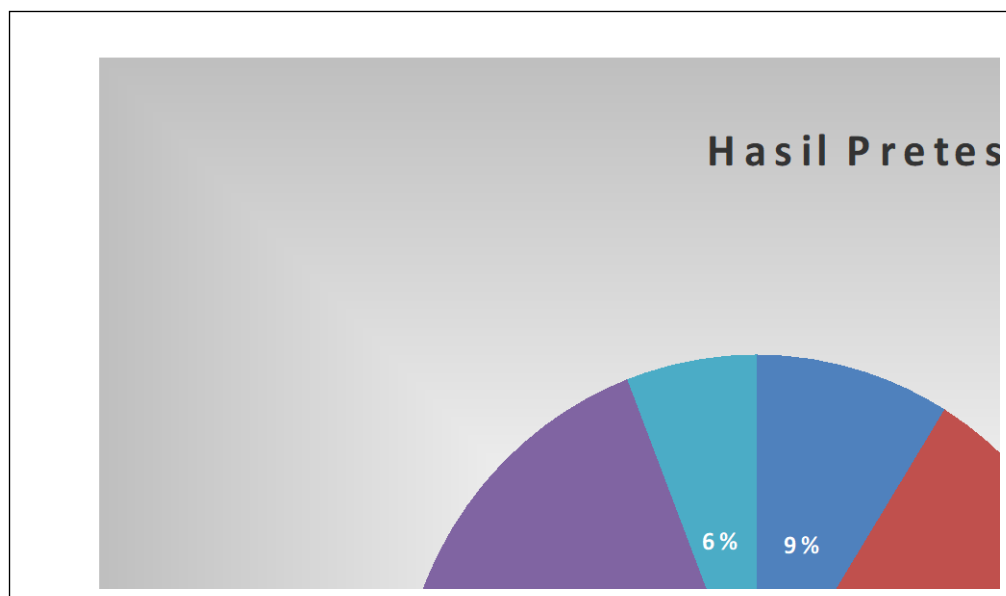
Tabel 1. Pemateri

Subtema	Nama
Urgensi Pembelajaran Inovatif dalam <i>Deep Learning</i>	1. Dr. Danang Prastyo, S.Pd., M.Pd. 2. Drs. Achmad Fanani, S.T., M.Pd. 3. Dr. Via Yustitia, S.Pd., M.Pd. 4. Apri Irianto, S.H., M.Pd.
Pengembangan Perangkat Berbasis IT dalam <i>Deep Learning</i>	1. Dr. Feny Rita Fiantika, S.Pd., M.Pd. 2. Dr. Arif Mahya Fanny, S.H., M.Pd. 3. Dra. Dian Kusmaharti, S.Si., M.Pd. 4. Drs. Susilo Hadi, M.Pd.
Penerapan Pembelajaran Inovatif dalam <i>Deep Learning</i>	2. Dr. Ira Eko Retnosari, S.S., M.Pd. 3. Drs. Bahauddin Azmy, M.Pd. 4. Amelia Widya Hanindita, S.Pd., M.Pd. 5. Erlin Ladyawati, S.Pd., M.Pd.
Instrumen Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran dalam <i>Deep Learning</i>	1. Dr. Wahyu Susiloningsih, S.Pd., M.Pd. 2. Susi Hermin Rusminati, S.Pd., M.Pd. 3. Drs. Triman Juniarso, M.Pd. 4. Dr. Rosmiati , S.Pd., M.Pd.

2. Pelaksanaan

a. Pre-test

Pre-test dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2025 dengan jumlah peserta sebanyak 34 guru dari 12 sekolah mitra. Pre-test dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat kesiapan dan kebutuhan belajar peserta. Rata-rata hasil pre-test yang sudah dikerjakan oleh peserta adalah 42.26 dari nilai maksimum 60. Berikut diagram hasil pretest.



Gambar 1. Diagram Hasil Pretest

b. Penyampaian materi 1

Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 14 Mei 2025 dengan materi "Urgensi Pembelajaran Inovatif dalam *Deep Learning*". Hasil yang didapatkan guru dalam materi ini adalah pemahaman tentang *mindful learning*, *joyful learning* dan *meaningful learning* yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik jenjang Sekolah Dasar.

c. Penyampaian materi 2

Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 19 Mei 2025 dengan materi dengan materi "Pengembangan Perangkat *Deep Learning*" melalui *zoom meeting*. Hasil yang didapatkan guru dalam materi ini adalah pemahaman tentang merancang pembelajaran inovatif dalam *deep learning*.

d. Penyampaian materi 3

Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 21 Mei 2025 dengan materi "Penerapan Pembelajaran Inovatif dalam *Deep Learning*". Hasil yang didapatkan guru dalam materi ini adalah implementasi pembelajaran inovatif dalam *Deep Learning*.

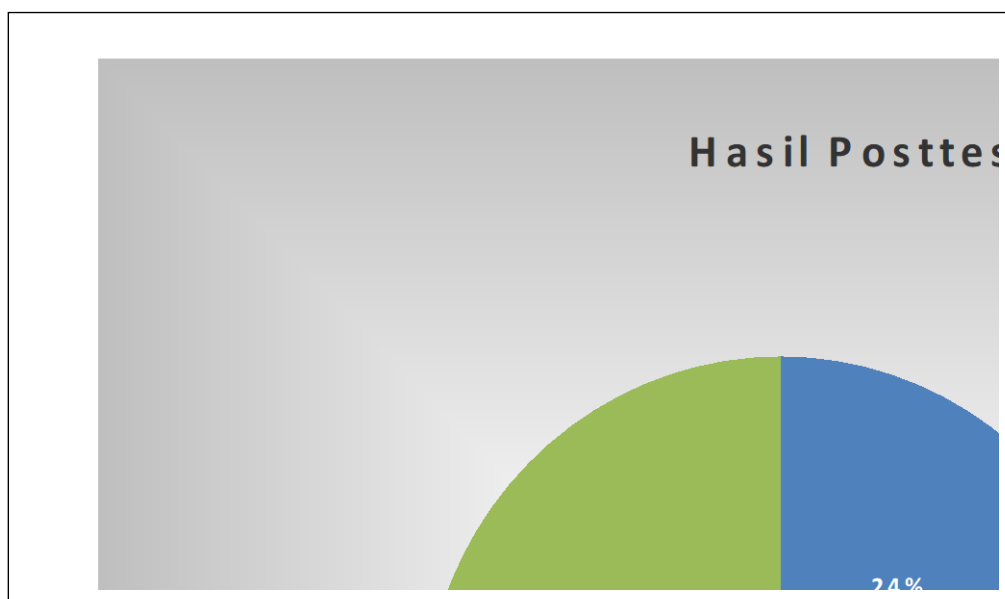
e. Penyampaian materi 4

Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 23 Mei 2025 dengan materi "Instrumen Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran dalam *Deep Learning*" melalui *zoom meeting* Hasil yang didapatkan guru dalam materi ini adalah pemahaman tentang merancang instrumen proses dan hasil pembelajaran berbasis *deep learning*.

f. Post-test

Post-test dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2025 dengan jumlah peserta sebanyak 34 guru

dari 12 sekolah mitra. Post-test dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Rata-rata hasil pre-test yang sudah dikerjakan oleh peserta adalah 52,35.

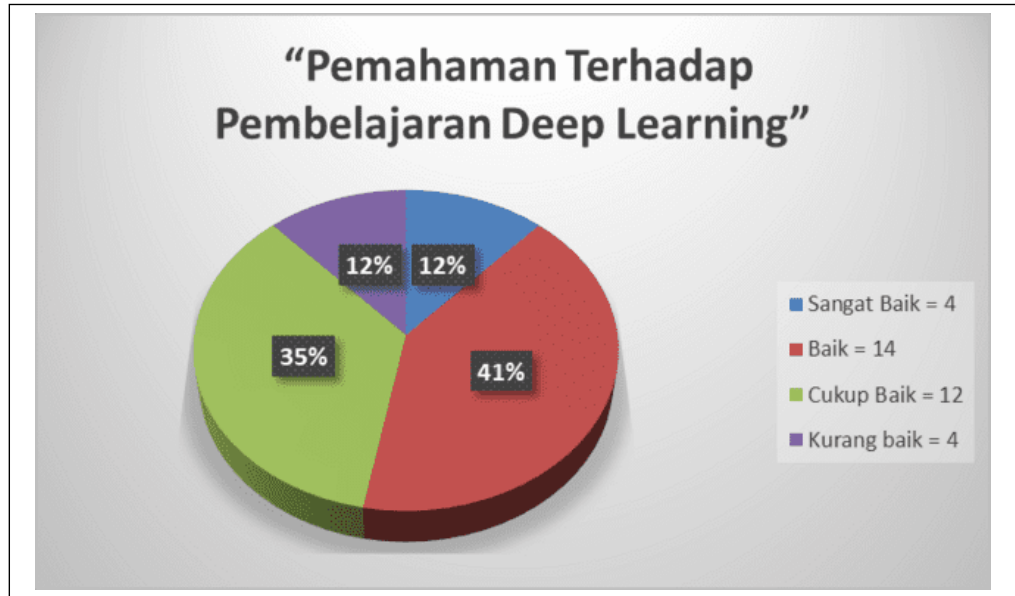


Gambar 2. Diagram Hasil Posttest

3. Evaluasi

Hasil dari pelaksanaan Pelatihan Penerapan *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Inovatif Bagi Guru Sekolah Dasar Se-Kecamatan Tarik, dapat dilihat dari angket respon yang diisi melalui Google Form. Ada beberapa pertanyaan dalam angket respon tersebut, antara lain pemahaman terhadap pembelajaran *deep learning*, mendesain perangkat pembelajaran *deep learning*, pengalaman praktik baik pembelajaran *deep learning*, pengembangan asesmen pembelajaran *deep learning*, peningkatan keterampilan penyusunan asesmen *deep learning* di SD.

Pada pertanyaan tentang pemahaman terhadap pembelajaran *deep learning*, sebanyak 4 responden yang menjawab sangat baik, 14 responden yang menjawab baik, 12 responden yang menjawab cukup baik serta 4 responden yang menjawab kurang baik. Berikut disajikan dalam diagram perolehan hasil respon pertanyaan tentang pemahaman terhadap pengembangan asesmen pembelajaran.



Gambar 3. Diagram Hasil Angket Respon pada Pertanyaan "Pemahaman Terhadap Pembelajaran Deep Learning"

Pada pertanyaan tentang merancang perangkat pembelajaran *deep learning*, sebanyak 9 responden yang menjawab sangat baik, 18 responden yang menjawab baik, 6 responden yang menjawab cukup baik serta 1 responden yang menjawab kurang ada. Berikut disajikan dalam diagram perolehan hasil respon pertanyaan pengetahuan tentang pengalaman merancang perangkat pembelajaran *deep learning*.



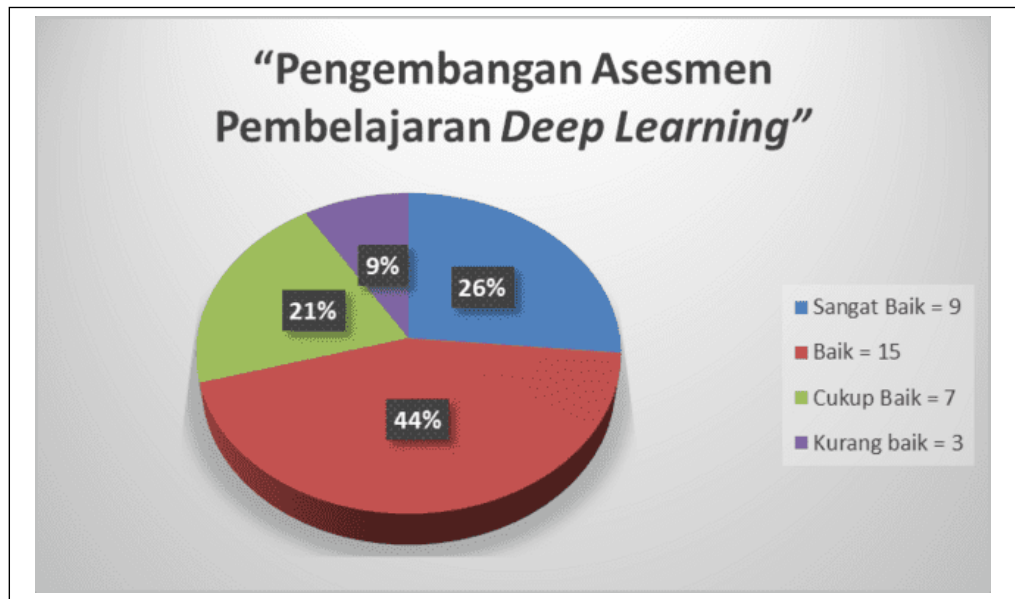
Gambar 4. Diagram Hasil Angket Respon pada Pertanyaan "Merancang Perangkat Pembelajaran Deep Learning"

Pada pertanyaan tentang pengalaman praktik baik pembelajaran *deep learning*, sebanyak 14 responden yang menjawab sangat baik, 9 responden yang menjawab baik, 11 responden yang menjawab cukup baik serta tidak ada responden yang menjawab kurang ada. Berikut disajikan dalam diagram perolehan hasil respon pertanyaan pengetahuan tentang pengalaman merancang perangkat pembelajaran *deep learning*.



Gambar 5. Diagram Hasil Angket Respon pada Pertanyaan "Pengalaman Praktik Baik Pembelajaran *Deep Learning*"

Pada pertanyaan tentang pengembangan asesmen pembelajaran *deep learning*, sebanyak 9 responden yang menjawab sangat baik, 15 responden yang menjawab baik, 7 responden yang menjawab cukup baik serta 3 responden yang menjawab kurang baik. Berikut disajikan dalam diagram perolehan hasil respon pertanyaan pengetahuan tentang pengembangan asesmen pembelajaran *deep learning*.



Gambar 6. Diagram Hasil Angket Respon pada Pertanyaan "Pengembangan Asesmen Pembelajaran Deep Learning"

Pada pertanyaan tentang peningkatan keterampilan penyusunan asesmen *deep learning* di SD, sebanyak 9 responden yang menjawab sangat baik, 15 responden yang menjawab baik, 7 responden yang menjawab cukup baik serta 3 responden yang menjawab kurang baik. Berikut disajikan dalam diagram perolehan hasil respon pertanyaan pengetahuan tentang peningkatan keterampilan penyusunan asesmen *deep learning* di SD.



Gambar 6. Diagram Hasil Angket Respon pada Pertanyaan "Peningkatan Keterampilan Penyusunan Asesmen Deep Learning"

Setelah menganalisis hasil angket respon maka kegiatan PKM dilanjutkan dengan *Focus Group Discussion* (FGD) . FGD dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2025 yang dihadiri oleh seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan perwakilan guru. Tujuan FGD ini adalah untuk mengetahui evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dan membuat rencana tindak lanjut pelatihan. Hasil FGD didapatkan bahwa diperlukan adanya upaya tindak lanjut agar guru lebih memahami tentang pembelajaran *deep learning* secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Dari diskusi analitis yang sudah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh guru-guru mengikuti kegiatan PPM oleh tim dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dapat meningkatkan kemampuan guru dalam memahami urgensi pembelajaran *deep learning*, merancang dan menggunakan perangkat pembelajaran *deep learning*. pengalaman praktik baik pembelajaran *deep learning*, pengembangan asesmen pembelajaran *deep learning*, dan meningkatkan keterampilan penyusunan asesmen *deep learning* di SD.

Namun mereka memiliki banyak masalah terkait dengan waktu, kurang motivasi, kurang informasi, dan beban kerja yang cukup berat. Para peserta berharap jika nantinya kegiatan ini selalu berkesinambungan, karena kegiatan yang dilakukan oleh Tim Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Adi Buana Surabaya adalah salah satu kegiatan yang menunjang kegiatan pembelajaran dan membantu para guru untuk mengembangkan potensi baik berbasis pembelajaran maupun penelitian yang nantinya bisa juga membantu akreditasi sekolah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pelaksanaan PkM dan penulisan artikel ini banyak sekali pihak-pihak yang membantu dalam ketercapaiannya. Pada kesempatan kali ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
2. Kepala Sekolah SDN Klantingsari 1 Kecamatan Tarik yang berkenan menyediakan tempat sehingga kegiatan PkM berjalan dengan lancar.
3. Seluruh sekolah mitra yaitu : SDN Klantingsari 1, SDN Klantingsari 2, SDN Kendalsewu, SDN Mergosari 1, SDN Mergosari 2, SDN Tarik 1, SDN Tarik 2, SDN

Mergobener, SDN Janti 2, SDN Gampingrowo 1, SDN Banjarwungu 1, SDN Kalimati 2 yang dihadiri perwakilan guru beserta kepala sekolah dengan jumlah seluruh peserta PKM sebanyak 34 orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Jannah, S., & Aly, H. N. (2023). Kurikulum Sebagai Pilar Pengembangan Individual Siswa SMA: Pendekatan Holistik untuk Masa Depan yang Berkilau. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(4), 540–548.
- Chen, X., Xie, H., Hwang, G. J., & Wang, H. (2020). Trends and research issues of artificial intelligence in education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00218-x>
- Haditia, M., Sinaga, M. N. A., Soepriyanto, Y., Purnomo, P., & Ma'ruf, R. A. (2024). Perbandingan Efektivitas Metode Pembelajaran Tradisional dan Digital dalam Peningkatan Kompetensi Mengaji di Sekolah Lembaga Kompetensi Mengaji. *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(7), 6447–6453. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i7.5198>
- Harris, C. J., Krajcik, J. S., Pellegrino, J. W., & DeBarger, A. H. (2019). Designing Knowledge-In-Use Assessments to Promote Deeper Learning. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 38(2). <https://doi.org/10.1111/emip.12253>
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles, and research issues of artificial intelligence in education. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Kadarismanto dan Sari, K. P. (2025). Konsep Deep Learning sebagai Pilar dalam Strategi Pendidikan Berkualitas. *Pedagogia: Jurnal Keguruan dan Pendidikan*, 1(2). 11 – 19.
- Otto, S., Körner, F., Marschke, B. A., Merten, M. J., Brandt, S., Sotiriou, S., & Bogner, F. X. (2020). Deeper learning as integrated knowledge and fascination for Science. *International Journal of Science Education*, 42(5). <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1730476>
- Sariman. (2023). Manajemen Pembelajaran Strategi Meningkatkan Mutu Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama. Al Fattah Jurnal Pendidikan, 1(1), 70–86. <https://doi.org/10.1989/07tywx46>
- Sucipto, T. A. (2021). *Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi untuk Pembelajaran Daring di Masa Pandemi*. <https://dspace.uin.ac.id/handle/123456789/37711>
- Suwandi., Putri, R., dan Sulastri. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Politik*, 2(2). 69 – 77. <https://doi.org/10.61476/186hvh28>
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.