

Implementasi Strategi Pembelajaran *Deep Learning* di SMA Negeri Pagak Kabupaten Malang

Tri Wahyu Hardaningrum *, Hari Wahyono, Putra Hilmi Prayitno, Januar Kustiandi, Sefira Oktavia Anggraeni, Linda Agustin Ningrum

Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Malang

*Corresponding email: tri.wahyu.fe@um.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan dan menawarkan metodologi pembelajaran mendalam kepada guru-guru di SMA Negeri Pagak, Kabupaten Malang. Strategi pembelajaran mendalam dipilih karena mendorong keterlibatan kritis, introspektif, dan mendalam dengan materi ajar. Upaya ini menggunakan metode Diskusi Kelompok Terfokus (FGD) yang melibatkan 25 guru dari berbagai disiplin ilmu. Selama diskusi kelompok terarah, para guru mengeksplorasi konsep, kendala, dan implementasi pembelajaran mendalam di pendidikan menengah. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman guru yang substansial tentang pembelajaran mendalam, dengan 84% peserta menyatakan kesediaan mereka untuk mengintegrasikan metode ini ke dalam rencana pembelajaran mereka. Latihan ini menghasilkan rekomendasi untuk pelatihan dan pendampingan berkelanjutan agar implementasinya efektif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berdampak positif pada peningkatan keterampilan pedagogi guru dan mendorong pembelajaran yang lebih bermakna dan kolaboratif, yang bertujuan untuk menumbuhkan keterampilan abad ke-21.

Kata kunci— deep learning, FGD, pembelajaran mendalam, guru, SMA Negeri Pagak

Abstract

This community service aimed to implement and offer immersive learning methodologies to teachers at Pagak State Senior High School in Malang Regency. The immersive learning strategy was chosen because it encourages critical, introspective, and in-depth engagement with the teaching materials. This effort utilized a Focus Group Discussion (FGD) method involving 25 teachers from various disciplines. During the focus group discussions, teachers explored the concepts, constraints, and implementation of immersive learning in secondary education. The results of the activity demonstrated a substantial increase in teachers' understanding of immersive learning, with 84% of participants expressing their willingness to integrate this method into their lesson plans. The exercise generated recommendations for ongoing training and mentoring for effective implementation. This community service activity positively impacted teachers' pedagogical skills and encouraged more meaningful and collaborative learning, aiming to cultivate 21st-century skills.

Keywords— deep learning, FGD, deep learning, teacher, Pagak State High School

1. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, pendidikan di Indonesia telah mengalami transformasi signifikan, terutama dengan adanya kebijakan pemerintah yang mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Program Merdeka Belajar yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bertujuan untuk memberikan kebebasan kepada sekolah dalam mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan konteks lokal Senatama (2023). Namun, tantangan dalam implementasi kebijakan ini masih ada, terutama dalam hal kesiapan infrastruktur dan pelatihan bagi pendidik

(Isnayanti et al., 2025). Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah kesenjangan digital yang masih ada di berbagai daerah, termasuk di Kabupaten Malang (Hamid et al., 2025). Meskipun teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah banyak diadopsi, banyak sekolah yang masih kekurangan akses terhadap perangkat dan koneksi internet yang memadai (Rabani, 2023). Hal ini mengakibatkan ketidakmerataan dalam kualitas pendidikan yang diterima oleh siswa.

Di SMA Negeri Pagak, penting untuk mengidentifikasi dan mengatasi hambatan ini agar siswa dapat memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses belajar mereka. Penerapan deep learning

dalam pendidikan menawarkan solusi yang inovatif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa (Suwandi et al., 2024). Deep learning, yang merupakan cabang dari kecerdasan buatan, dapat digunakan untuk menganalisis data pendidikan dan memberikan umpan balik yang lebih personal kepada siswa (Hu, 2024). Dengan memanfaatkan teknologi ini, diharapkan siswa dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif dan adaptif, sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Selain itu, penggunaan *deep learning* juga dapat membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan (Yanuarto et al., 2022). Di tengah tantangan yang ada, pandemi COVID-19 juga telah mempercepat adopsi teknologi dalam pendidikan (Rahmadi, 2023). Pembelajaran jarak jauh yang diterapkan selama pandemi menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif untuk menjaga kontinuitas pendidikan (Denadi, 2022). Namun, pengalaman ini juga mengungkapkan bahwa tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi, sehingga penting untuk memastikan bahwa semua siswa, termasuk mereka yang berada di daerah terpencil, dapat mengakses materi pembelajaran yang berkualitas (Arifin, 2024). Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi, tetapi juga untuk memastikan bahwa siswa di SMA Negeri Pagak mendapatkan pengalaman belajar yang setara.

Mencermati analisis situasi tersebut, pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di SMA Negeri Pagak Kabupaten Malang. Melalui pelatihan dan implementasi strategi pembelajaran *deep learning*, diharapkan guru dapat membimbing siswa agar dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di era digital, serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya berfokus pada aspek akademis, namun juga pada pengembangan karakter dan keterampilan siswa yang relevan dengan kebutuhan masa depan.

Berdasarkan pengamatan, pengusul menemukan beberapa permasalahan mitra antara lain kurangnya inovasi dalam pembelajaran, di jenjang sekolah menengah atas (SMA), kurangnya optimalisasi guru di tingkat SMA dalam proses pengajaran dan kurangnya pelatihan guru yang memadai dalam strategi *deep learning*

2. METODE

Strategi yang digunakan untuk pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menggunakan diskusi

lapangan (FGD) dan kegiatan pendampingan. FGD mencakup empat kategori kegiatan: (1) persiapan; (2) pelaksanaan, yang meliputi penyadaran dan pelatihan masyarakat; (3) pendampingan; dan (4) pelaksanaan. Kegiatan awal, yaitu persiapan, bertujuan untuk menyelaraskan pihak sekolah dengan tim pengabdian dalam merumuskan program yang dirancang bagi anggota PKM. Setelah program disusun, tindakan selanjutnya adalah pelaksanaan diskusi lapangan (FGD). Diskusi lapangan dilanjutkan dengan sosialisasi untuk memberikan pemahaman awal kepada guru-guru SMA Negeri Pagak sebelum mengikuti kegiatan pelatihan. Selanjutnya, mereka diinformasikan tentang permasalahan kurikulum, dampak, dan solusi terkait permasalahan pada kurikulum. Pelatihan intensif ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru mengenai Deep Learning dengan menggunakan LCD dan presentasi PowerPoint. Selain itu, setiap guru mendapatkan arahan tentang pengembangan strategi dan gagasan pengelolaan kurikulum Deep Learning di sekolah. Tujuan dari pendekatan pendampingan adalah untuk meningkatkan motivasi dan pengetahuan guru mengenai Deep Learning melalui presentasi. Tim pengabdian masyarakat memberikan pendampingan langsung melalui kunjungan langsung dan dukungan daring melalui WhatsApp. Tahap terakhir adalah implementasi, yaitu implementasi hasil diskusi di wilayah yang telah disepakati. Pemantauan dan evaluasi dilakukan berdasarkan implementasi kurikulum Deep Learning.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Inisiatif pengabdian masyarakat ini berlangsung di SMA Negeri Pagak, Kabupaten Malang, dengan tujuan memperkenalkan dan menerapkan metodologi pembelajaran mendalam bagi para pendidik. Kegiatan diawali dengan kolaborasi dengan pihak sekolah untuk menentukan program dan peserta. Dua puluh lima pendidik dari berbagai disiplin ilmu berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Strategi yang digunakan adalah diskusi kelompok terfokus (FGD), yang memfasilitasi dialog antar peserta dan pertukaran pengalaman. Diskusi kelompok terfokus diawali dengan pemaparan prinsip-prinsip dasar pembelajaran mendalam dalam konteks pendidikan. Fasilitator memberikan contoh penerapan metode ini dalam kegiatan pembelajaran. Para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap metode baru ini.



Gambar 1. Pelaksanaan sosialisasi mengenai *deep learning*

Hasil diskusi kelompok menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum familiar dengan istilah "deep learning" sebagai metode pengajaran. Istilah ini sering dikaitkan dengan teknologi kecerdasan buatan (AI). Fasilitator menekankan bahwa pembelajaran mendalam dalam pendidikan mengutamakan pembelajaran komprehensif, menekankan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir kritis siswa. Para guru menyadari bahwa pendekatan ini membutuhkan keterlibatan aktif siswa dalam menginterpretasikan makna materi yang dipelajari (Wahyuningsih et al., 2025). Peserta mengakui bahwa metode ceramah masih dominan di sekolah mereka. Kegiatan ini memungkinkan para guru untuk menyadari perlunya mengubah pendekatan pengajaran mereka guna meningkatkan partisipasi (Atmojo et al., 2025). Pemahaman konseptual ini merupakan langkah awal menuju penerapan teknik pembelajaran mendalam yang lebih efektif.



Gambar 2. Diskusi mengenai permasalahan yang ada di lapangan

Dalam diskusi kelompok (FGD), para pendidik dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk membahas pengalaman pedagogis mereka. Setiap kelompok menguraikan kendala utama yang mereka

hadapi dalam mendorong pemikiran kritis dan reflektif di kalangan siswa. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan waktu, tuntutan kurikulum, dan berkurangnya motivasi siswa. Fasilitator membantu peserta merumuskan solusi dengan mengintegrasikan metodologi pembelajaran mendalam ke dalam pembelajaran berbasis proyek dan berbasis inkuiri. Para pendidik menyadari bahwa kegiatan kolaboratif dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan (Amara et al., 2025). Mereka juga memperoleh kemampuan untuk menghasilkan inkuiri tingkat tinggi yang merangsang refleksi siswa yang lebih mendalam. Diskusi kelompok memberi guru kesempatan untuk bertukar pengetahuan dan mengembangkan konsep-konsep inovatif.

Hasil diskusi menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran mendalam dapat dicapai dengan menggunakan langkah-langkah sederhana dan kontekstual. Guru disarankan untuk menutup pelajaran dengan kegiatan reflektif, seperti jurnal pembelajaran atau percakapan terbuka. Metode ini dianggap bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang keterkaitan antarkonsep. Lebih lanjut, guru didorong untuk menerapkan teknik pembelajaran berbasis masalah yang mengharuskan siswa mengembangkan respons terhadap skenario dunia nyata (Akbar & Saputra, 2024). Beberapa pendidik sains menyarankan kegiatan eksperimen kecil berbasis proyek. Hasilnya, pembelajaran mendalam dipahami secara konseptual dan diimplementasikan secara praktis di kelas. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meletakkan dasar bagi perubahan paradigma dalam pendidikan di sekolah.

FGD tidak hanya membahas strategi implementasi, tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penerapan pembelajaran mendalam. Variabel yang berkontribusi meliputi dedikasi guru, dukungan administratif, dan kesiapan siswa untuk pembelajaran aktif. Meskipun demikian, kendala signifikan teridentifikasi, termasuk sumber daya TIK yang tidak memadai dan kurangnya pelatihan guru tambahan. Para peserta mendukung pembentukan program pendampingan berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan implementasi strategi ini, di luar inisiatif pengabdian masyarakat. Komunitas merespons dengan memberikan pelatihan tambahan melalui sesi pembinaan dan membentuk komunitas pembelajaran guru. Kelompok ini bertujuan untuk menyediakan wadah bagi para guru untuk berbagi strategi dan hambatan efektif dalam profesi mereka. Hal ini akan memastikan keberlanjutan program secara mandiri.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan mengajar para guru di SMA Negeri Pagak. Metode FGD memfasilitasi proses pembelajaran yang kolaboratif dan reflektif, alih-alih

searah. Para guru tidak hanya memperoleh materi ajar, tetapi juga memperluas pengetahuan mereka melalui kolaborasi dengan fasilitator dan rekan sejawat. Teknik pembelajaran mendalam yang diusulkan dapat menjadi pilihan yang layak untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas (Auliyah et al., 2024). Meskipun terdapat kendala teknis dan struktural yang terus-menerus, antusiasme para guru terhadap inovasi merupakan sumber daya vital bagi transformasi pendidikan. Rekomendasi dari kegiatan ini menekankan perlunya pelatihan berkelanjutan dan dukungan bagi kebijakan sekolah untuk mengintegrasikan pembelajaran mendalam ke dalam kurikulum. Dengan demikian, implementasi rencana ini diharapkan dapat mendorong pembelajaran yang lebih bermakna, yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21.

4. SIMPULAN

Inisiatif pengabdian masyarakat ini secara efektif meningkatkan pemahaman dan pengetahuan guru di SMA Negeri Pagak mengenai pentingnya mengintegrasikan metodologi pembelajaran mendalam ke dalam proses pendidikan. Dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok Terfokus (FGD), para guru memulai dialog terbuka mengenai prinsip, tantangan, dan implementasi pembelajaran mendalam, yang mengutamakan kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan kolaboratif siswa. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang substansial dalam pemahaman guru tentang pembelajaran mendalam dan kemauan mereka untuk mengimplementasikannya di kelas. Para guru menyadari bahwa pembelajaran yang bermakna dapat dimulai dengan komponen-komponen fundamental, seperti latihan refleksi, inisiatif kooperatif, atau pemecahan masalah kontekstual. Proses percakapan interaktif menggambarkan pergeseran perspektif guru, yang berevolusi dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Latihan ini secara efektif menumbuhkan budaya inovasi dan profesionalisme dalam proses pembelajaran di sekolah.

Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga menghasilkan beberapa rekomendasi penting untuk implementasi metodologi pembelajaran mendalam yang berkelanjutan. Faktor-faktor seperti dedikasi guru, dukungan administratif, dan persiapan siswa sangat penting untuk mempertahankan inovasi ini. Namun, implementasi yang optimal membutuhkan dukungan lebih lanjut melalui pelatihan berkelanjutan, pendampingan, dan penyediaan sumber daya TIK. Pembentukan komunitas pembelajaran guru disarankan sebagai platform untuk bertukar praktik terbaik dan mengatasi tantangan yang muncul. Kegiatan ini berdampak

positif pada peningkatan keterampilan pedagogis guru dan memupuk lingkungan belajar kolaboratif yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian masyarakat menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala sekolah, guru, dan staf lainnya di SMA Negeri Pagak, Kabupaten Malang, atas dukungan berkelanjutan mereka dalam memastikan keberhasilan program ini. Keterlibatan guru dalam diskusi, pertukaran pengalaman, dan keterbukaan mereka terhadap inovasi pendidikan sangat penting bagi keberhasilan proyek ini. Kami mengapresiasi fasilitas, waktu, dan lingkungan yang mendukung yang disediakan oleh sekolah, yang telah memfasilitasi pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan dengan sempurna sesuai rencana. Kolaborasi yang erat antara sekolah dan tim pengabdian masyarakat dengan jelas menggambarkan sinergi antara sekolah dan universitas dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak universitas, khususnya lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atas bantuan administratif, pendanaan, dan saran yang diberikan dalam pelaksanaan proyek ini. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh anggota tim pengabdian kepada masyarakat dan mahasiswa yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan program, mulai dari persiapan hingga evaluasi. Kami berharap proyek ini akan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi para guru, siswa, dan dunia pendidikan di Kabupaten Malang. Kami berharap hubungan yang baik ini akan terus berlanjut dalam program-program pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mendorong pembelajaran inovatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, U., & Saputra, A. B. (2024). Pemikiran Kritis melalui Sastra: Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Pendidikan Bahasa Indonesia untuk Menghadapi Tantangan Global. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(4). <https://doi.org/10.31004/irje.v4i4.1398>
- Ali, M., Han, S., Bilal, H., Lee, S., Kang, M., Kang, B., . . . Amin, M. (2018). iCBL: An Interactive Case-Based Learning System For Medical Education. *Int J Med Informatics*, 55-69.

- Amara, R., Asy'Ari, H., & Anwar, M. S. (2025). Implementasi Metode Kolaboratif Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa. *Jurnal Keislaman*, 8(1), 107–114. <https://doi.org/10.54298/jk.v8i1.368>
- 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>
- Bi, M., Zhao, Z., Yang, J., & Wang, Y. (2019). Comparison of case-based learning and traditional method in teaching postgraduate students of medical oncology. *Medical Teacher*, 41(10), 1124–1128. doi:<https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1617414>
- Budi, Rizal, M. N., & Ramadhani, R. P. (2023). Implementasi Pembelajaran Case Base Learning (CBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pendidikan Agama Islam (Studi Kasus di Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Darussalam Cilacap). *Islamiche Bildung: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 39–52.
- Diva Dhiyaul Auliyah, Sevia Rahayu Nur Habibah, Rosaliana, & Faelasup, F. (2024). Analisis Pengaruh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Terhadap Kualitas Pembelajaran. *JURNAL ILMU PENDIDIKAN & SOSIAL (SINOVA)*, 2(3), 203–216. <https://doi.org/10.71382/sinova.v2i3.150>
- Hamid, M. R., Pangestu, P., & Iftikad, I. (2025). Tantangan dan Optimalisasi Pelayanan Publik Berbasis Digital di Disdukcapil Kabupaten Malang: Studi Kasus Identitas Kependudukan Digital (IKD). *RENATA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kita Semua*, 3(2). <https://doi.org/10.61124/1.renata.185>
- Hassoulas, A., Forty, E., Hoskuns, W., Walters, J., & Riley, S. (2017). A case-based medical curriculum for 21st century: the use of innovative approaches in designing and developing a case on mental health. *Medical Teacher*, 505–511.
- Isnayanti, A. N., Putriwanti, P., Kasmawati, K., & Rahmita, R. (2025). Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(2), 911–920. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6027>
- Rahmadi, M. H. (2023). Pelayanan Publik Digital Sebelum dan Setelah Pandemi COVID-19 di Indonesia. *Petanda: Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Humaniora*, 6(1), 30–43. <https://doi.org/10.32509/petanda.v6i1.3699>
- Siti Lestari Wahyuningsih, Utama, Yulia Maftuhah Hidayati, Fitri Puji Rahmawati, & Minsih. (2025). Strategi Deep Learning melalui Kegiatan Ko-kurikuler di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 5637–5650. <https://doi.org/10.58230/27454312.2800>
- Suwandi, Putri, R., & 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>
- Yoo, M., & Park, H. (2015). Effects of case-based learning on communication skills, problem-solving ability, and learning motivation in nursing students. *Nurs Health Sci*, 17, 166–172.