

Refleksi Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Media IT dengan Pendekatan *Deep Learning* Bersama PGRI Provinsi Jawa Barat

Yeni Hadianti^{1*}, D. Fadly Pratama², Susilawati³, Devi Nurul Yuspiyati⁴, Marchasan Lexbin⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, Cimahi, Indonesia

yeni_hadianti@ikipsiliwangi.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan kapasitas profesional pendidik merupakan tantangan utama dalam upaya transformasi pendidikan. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai respon terhadap kebutuhan guru akan model pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan perkembangan teknologi. Kegiatan ini melibatkan 100 guru anggota Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) Provinsi Jawa Barat dalam sebuah pelatihan yang difokuskan pada pengembangan pembelajaran berbasis media IT dengan pendekatan *deep learning*. Melalui metode pelatihan partisipatif yang mencakup diskusi reflektif, praktik langsung, serta observasi dan wawancara, peserta diarahkan untuk mengevaluasi dan merekonstruksi strategi pembelajaran mereka. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep *deep learning* dan kemampuan dalam merancang pembelajaran yang lebih bermakna, inovatif, serta terintegrasi dengan teknologi. Kegiatan ini juga memfasilitasi refleksi profesional yang mendalam, mendorong guru untuk terus meningkatkan kualitas praktik mengajar mereka. Secara keseluruhan, program ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan mutu pendidikan, khususnya di lingkungan PGRI Jawa Barat, melalui transformasi pendekatan pembelajaran.

Kata Kunci : pembelajaran inovatif, media IT, *deep learning*

ABSTRACT

Improving the professional capacity of educators is a key challenge in educational transformation efforts. This community service program was implemented in response to teachers' need for innovative learning models that are relevant to technological developments. This activity involved 100 teachers from the Indonesian Teachers Association (PGRI) of West Java Province in a training focused on developing IT-based learning with a deep learning approach. Through a participatory training method that included reflective discussions, hands-on practice, observation, and interviews, participants were guided to evaluate and reconstruct their learning strategies. The results of the activity demonstrated an increase in participants' understanding of the concept of deep learning and their ability to design more meaningful, innovative, and technology-integrated learning experiences. This activity also facilitated in-depth professional reflection, encouraging teachers to continuously improve the quality of their teaching practices. Overall, this program made a positive contribution to improving the quality of education, particularly within the PGRI of West Java, by transforming learning approaches.

Keywords: Innovative learning, IT media, deep learning

Corresponding Author: Yeni Hadianti, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, Email: yeni_hadianti@ikipsiliwangi.ac.id

Copyright © 2025: Yeni Hadianti, D. Fadly Pratama, Susilawati, Devi Nurul Yuspiyati, Marchasan Lexbin

How to Cite: Hadianti, Y., Pratama, F. D., Susilawati, Yuspiyati, N. D., Lexbin, M. (2025). Refleksi Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Media IT dengan Pendekatan *Deep Learning* Bersama PGRI Provinsi Jawa Barat. *Community Education Engagement Journal*, 7 (1), 15-23



DOI : <https://doi.org/10.25299/ceej.v7i1.24129>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan pengaruh yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi telah memainkan peran penting dalam mendorong inovasi pembelajaran dan turut menggeser paradigma dari pendekatan pasif menuju pendekatan aktif serta dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Transformasi teknologi memiliki dampak yang mendalam dan menjadi elemen penting dalam menciptakan sistem pendidikan yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan ((Egloffstein & Ifenthaler, 2021)

Salah satu dampak nyata dari perkembangan ini adalah semakin kompleksnya peran guru. Tidak hanya dituntut untuk memahami penggunaan teknologi, guru juga dituntut untuk mampu merancang pembelajaran yang bersifat mendalam, reflektif, dan bermakna. Salah satu pendekatan yang dapat diintegrasikan dalam konteks ini adalah melalui pendekatan pembelajaran *deep learning*. Pendekatan ini menekankan pada pemahaman konseptual yang komprehensif, pengembangan kemampuan berpikir kritis, keterampilan dalam memecahkan masalah, serta refleksi terhadap proses belajar (Hmelo-Silver, 2004)

Dalam praktik pendidikan, *deep learning* tidak hanya mencakup kemampuan untuk mengenal dan memahami informasi secara permukaan, melainkan menuntut siswa untuk melakukan proses berpikir tingkat tinggi, mengevaluasi informasi secara kritis, dan mengaitkannya dengan pengalaman nyata (Mystakidis, 2021). (Hmelo-Silver, 2004) dalam studinya menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang mendorong pemikiran mendalam memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap pencapaian akademik siswa. Sejalan dengan itu, (Wulandari & Wibawa, n.d.)) menekankan bahwa pembelajaran reflektif merupakan inti dari transformasi pendidikan karena mampu membentuk kesadaran kritis dan kemandirian belajar.

Namun, implementasi pendekatan *deep learning* di lingkungan sekolah masih menghadapi berbagai tantangan. Penelitian yang dilakukan oleh (Mustaghfirin & Zaman, 2025) menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum memiliki pemahaman yang utuh mengenai prinsip-prinsip pembelajaran mendalam. Hal tersebut diperkuat dengan hasil pengabdian yang dilakukan oleh (Manalu et al., 2025; Mardati, n.d.) mengungkap bahwa pelatihan guru cenderung menekankan pada aspek teknis penggunaan media digital tanpa menyertakan kerangka pedagogis yang kuat dan reflektif sehingga pemahaman guru tentang pembelajaran mendalam masih relatif rendah dan belum merata.

Sementara itu, media berbasis teknologi informasi telah menjadi alat bantu utama dalam pembelajaran modern. Namun, pemanfaatannya masih terbatas pada fungsi presentasi semata dan belum sepenuhnya mendukung proses pembelajaran yang reflektif dan partisipatif (Fazila et al., 2025) Studi bahwa sebagian besar guru menggunakan teknologi hanya untuk menyampaikan materi secara visual, bukan sebagai sarana interaktif untuk membangun pengetahuan bersama siswa. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan kemampuan pedagogis guru dalam mengoptimalkan teknologi untuk mendukung pembelajaran bermakna.

Berdasarkan hasil observasi awal di beberapa sekolah mitra PGRI Provinsi Jawa Barat, terutama di wilayah Bandung dan Cimahi, ditemukan bahwa sebagian besar guru telah memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, tetapi penggunaannya masih bersifat teknis dan belum menyentuh aspek reflektif maupun kolaboratif. Namun, implementasi pendekatan ini masih menghadapi banyak kendala. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi bersama guru-guru anggota PGRI Provinsi Jawa Barat, ditemukan bahwa sebagian besar guru telah memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajaran, tetapi pemanfaatannya masih sebatas pada fungsi presentasi dan penyampaian materi. Dalam wawancara awal, guru-guru mitra menyampaikan bahwa keterbatasan waktu, kurangnya pelatihan pedagogis berbasis IT,

serta beban administratif menjadi faktor utama yang menghambat pengembangan pembelajaran reflektif dan mendalam. Hal ini menunjukkan perlunya pendampingan yang tidak hanya teknis, tetapi juga konseptual. Dari hasil pemetaan kebutuhan mitra, permasalahan utama yang dihadapi guru-guru PGRI Jawa Barat adalah rendahnya integrasi antara pemanfaatan teknologi informasi dengan penerapan strategi pembelajaran berbasis *deep learning*. Guru merasa perlu mendapatkan pendampingan dalam merancang desain pembelajaran yang memadukan kedua aspek tersebut secara efektif dan kontekstual. Selain itu, masih terbatasnya kesempatan untuk melakukan refleksi bersama mengenai praktik mengajar menyebabkan proses inovasi pedagogis berjalan lambat.

Melihat beberapa penemuan di lapangan khususnya sekolah dasar analisis kesenjangan dalam kegiatan pengabdian ini muncul diantaranya adalah terdapat kekosongan antara penggunaan media teknologi dan pengintegrasian pendekatan *deep learning* dalam desain pembelajaran. Pemanfaatan teknologi belum menyatu dengan dimensi reflektif dan kritis dari proses pembelajaran. Untuk menjawab permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini menawarkan pendekatan partisipatif-reflektif berupa pelatihan dan pendampingan berjenjang. Guru tidak hanya menerima materi, tetapi juga melakukan praktik langsung melalui *microteaching*, refleksi kelompok, serta penyusunan rancangan pembelajaran berbasis teknologi dan *deep learning*. Program pengabdian ini dirancang sebagai ruang reflektif bagi para guru, khususnya di lingkungan PGRI Provinsi Jawa Barat. Kegiatan ini bertujuan untuk bersama-sama meninjau ulang praktik pembelajaran yang telah dilaksanakan, sekaligus merancang model pembelajaran inovatif yang berbasis pada pengalaman dan kebutuhan nyata di lapangan.

Tujuan dari kegiatan ini mencakup tiga aspek utama: (1) memberikan pemahaman konseptual dan aplikatif mengenai pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi; (2) memfasilitasi guru dalam melakukan refleksi pedagogis terhadap praktik mengajar yang telah dilaksanakan; dan (3) mengembangkan model pembelajaran inovatif yang kontekstual, partisipatif, dan responsif untuk menghadapi tantangan teknologi di abad 21.

Diharapkan, kegiatan ini dapat melahirkan model pembelajaran yang integratif, yaitu memadukan pemanfaatan teknologi informasi dengan strategi *deep learning* secara seimbang dan bermakna. Model ini diharapkan dapat menjadi praktik baik dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar di sekolah-sekolah mitra. Lebih jauh, penguatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran yang reflektif, kritis, dan bermakna merupakan kontribusi nyata dari kegiatan pengabdian ini terhadap upaya peningkatan mutu pendidikan secara berkelanjutan. Solusi lainnya adanya peningkatan kemampuan guru dalam merancang pembelajaran reflektif berbasis teknologi, diharapkan tercipta peningkatan kualitas proses belajar siswa, baik dari segi keterlibatan, pemahaman konseptual, maupun hasil belajar peserta didik.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif-reflektif dalam bentuk pelatihan dan pendampingan terstruktur yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan kapasitas guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif berbasis media IT dengan pendekatan *deep learning* (Siswanti et al., 2024). Kegiatan ini dilaksanakan secara tatap muka diikuti oleh 100 guru dari PGRI Provinsi Jawa Barat. Kegiatan pengabdian dirancang dalam beberapa tahapan kegiatan dan dirancang dalam beberapa langkah sebagai berikut: (1) Sosialisasi dan pemetaan kebutuhan peserta dengan melakukan survei dan diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*) kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemahaman awal terkait integrasi teknologi dan *deep learning* dalam pembelajaran dengan memberikan soal sebanyak 10 tentang pembelajaran berbasis IT dan *deep learning*; (2) Pelatihan mencakup pemaparan materi konseptual dan studi kasus pembelajaran untuk mengevaluasi dan

merefleksikan praktik mengajar yang pernah dilakukan. Dalam pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan pendekatan andragogi untuk mengakomodasi karakteristik guru sebagai pembelajar dewasa (Putri, 2024) (3) Menyusun rancangan pembelajaran berbasis teknologi yang mengintegrasikan prinsip *deep learning*, yang kemudian diuji coba secara terbatas (*microteaching*) dan ditinjau ulang secara kolektif melalui diskusi umpan balik (Dalam Strategi Pendidikan Berkualitas Kadarismanto et al., n.d.) (4) Evaluasi dan refleksi berupa pelaksanaan tes akhir, pengisian angket mengenai peningkatan kompetensi reflektif dan pedagogis; (5) Pengumpulan data secara deskriptif melalui perhitungan rata-rata, presentase peningkatan skor, presentase integrasi pembelajaran berbasis IT dengan pendekatan *deep learning* dalam rancangan pembelajaran yang disusun; (6) Analisis data yang dilakukan dengan melakukan data yang dianalisis menggunakan analisis tematik, yang melibatkan proses pengkodean terbuka, kategorisasi, dan penarikan makna dari pola-pola yang muncul. (Loeb et al., 2017).

Indikator keberhasilan dalam kegiatan ini dilihat dari indikator peningkatan pemahaman guru terhadap *deep learning* dan pembelajaran berbasis IT; kemampuan guru dalam menyusun rancangan pembelajaran inovatif berbasis media IT; meningkatnya kesadaran reflektif dalam praktik pedagogis; dan komitmen guru untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang kritis dan bermakna di kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang difokuskan pada refleksi dan pengembangan model pembelajaran inovatif berbasis media teknologi informasi dengan pendekatan *deep learning* menghasilkan sejumlah temuan penting yang mengindikasikan transformasi positif pada kompetensi profesional para peserta.



Gambar 1. Survei dan Diskusi

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta, terdapat signikan dalam pemahaman guru terkait pembelajaran berbasis IT dan pendekatan *deep learning*. Berikut hasil evaluasi dari *pre-test* dan *post-test*:

Tabel 1. Peningkatan Pemahaman Konseptual

| Aspek | Rata-rata Pre-test | Rata-rata Post-test | Skor Peningkatan |
|-----------|--------------------|---------------------|------------------|
| Pemahaman | 55% | 80% | 25% |

Peningkatan hasil skor tersebut menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat memperdalam konsep-konsep pembelajaran berbasis IT serta mendukung pemahaman yang lebih tentang pendekatan *deep learning*. Peningkatan hasil skor yang signifikan ini mencerminkan bahwa materi pengabdian ini dapat diterima dengan baik oleh peserta dan setiap peserta mampu mengetahui kebutuhan yang diperlukan untuk melakukan tahapan yang selanjutnya.



Gambar 2. Pemaparan Materi

Pada kegiatan pelatihan ini peserta memahami bahwa pendekatan ini dapat melibatkan pemahaman kognitif tingkat tinggi dari siswa, seperti berpikir kritis, reflektif, serta kemampuan untuk menghubungkan konsep dengan pengalaman konkret dengan pengalaman yang terjadi di dunia nyata. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Widya Artha et al., 2025) (Syifaurrehman et al., 2025) yang menekankan pentingnya pembelajaran bermakna yang mendorong siswa untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam. Setelah peserta mendapatkan pemaparan materi, peserta melakukan refleksi dan uji terbatas dalam pemahaman pembelajaran inovatif berbasis IT dengan pendekatan *deep learning* melalui kegiatan *mictoteaching*. Pada saat kegiatan refleksi menunjukkan kemajuan dalam mengevaluasi praktik pembelajaran mereka secara kritis. Banyak peserta menyadari bahwa pendekatan konvensional yang mereka gunakan selama ini belum sepenuhnya mendorong keterlibatan kognitif siswa. Refleksi ini memunculkan kesadaran baru akan pentingnya pembelajaran yang bersifat transformatif dan konstruktif. Berdasarkan hasil penilaian *microteaching* setelah dilakukan nya refleksi yang disusun, berikut hasilnya:

Tabel 2. Penilaian *Microteaching* Rancangan Pembelajaran berbasis IT dengan Pendekatan *Deep Learning*

| Indikator | Presentase <i>Microteaching</i> yang Memenuhi Indikator |
|--|---|
| Pemanfaatan IT secara inovatif dan relevan | 60 % |
| Fasilitasi proses berpikir mendalam (<i>deep learning</i>) | 65% |
| Scaffolding dan umpan balik reflektif | 55% |

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum pelaksanaan *microteaching* telah menunjukkan adanya upaya penerapan pembelajaran inovatif berbasis teknologi informasi, namun penerapannya belum optimal di seluruh aspek. Namun dalam menindaklanjuti supaya tingkat ketercapain nya lebih maksimal perlu ada beberapa upaya dengan memberikan pelatihan dan diskusi terbimbing pada kebutuhan pemahaman mendalam terkait hasil tersebut (Putri, 2024) Setelah kegiatan *mictroteaching* terbatas dilaksanakan para peserta diberikan diberikan penguatan berupa persamaan persepti tengan unsur inovatif dalam pembelajaran dan prinsip-prinsip pendekatan *deep learning* Kemudian diberikan tindak lanjut pemberian tugas menyusun rancangan pembelajaran berbasis IT dengan pendekatan *deep learning*. Berdasarkan penilaian rancangan pembelajaran yang disusun, hasilnya sebagai berikut:

Tabel 3. Penilaian Rancangan Pembelajaran berbasis IT dengan Pendekatan *Deep Learning*

| Kriteria Penilaian | Presentase Rancangan Pembelajaran yang Memenuhi Kriteria |
|---|--|
| Rancangan pembelajaran menunjukkan unsur inovatif berbasis IT | 55% |
| Rancangan pembelajaran membuat prinsip-prinsip <i>deep learning</i> | 60% |

Sebagian besar peserta dalam menyusun rancangan pembelajaran yang telah memenuhi kriteria tersebut, namun terdapat tantangan dalam menentukan kesesuaian dengan konteks dan sumber daya yang tersedia di kelas masing-masing terlebih untuk sebagian guru yang berlokasi di daerah jangkauan jauh dari fasilitas IT serta pemenuhan sarana prasana belum lengkap. Meskipun sebagian besar peserta mampu menyusun rancangan pembelajaran inovatif berbasis IT masig terdapat tantangan dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip *deep learning*. Studi lain mengungkapkan bahwa banyak guru memiliki pengetahuan dan keterampilan terbatas dalam menggunakan prinsip *deep learning* untuk membuat rancangan pembelajaran (Dalam Strategi Pendidikan Berkualitas Kadarismanto et al., n.d.; Wulandari & Wibawa, n.d.)

Temuan dari kegiatan ini memperkuat pandangan bahwa pengembangan profesional guru yang berbasis pada pendekatan reflektif dan *deep learning* memiliki dampak signifikan terhadap transformasi praktik pembelajaran. Hal ini konsisten dengan studi (Nur Akmal & Maelasari, n.d.) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran yang mendorong pemikiran mendalam memberikan efek besar terhadap hasil belajar siswa. Namun demikian, keberhasilan ini juga menunjukkan bahwa pelatihan guru harus dirancang secara menyeluruh, tidak hanya pada aspek teknis penggunaan media, tetapi juga pada dimensi pedagogis yang lebih mendalam.

Dilihat dari segi implementasi, integrasi media IT dengan *deep learning* tidak dapat terjadi dengan cepat. Perlu adanya proses pendampingan berkelanjutan agar perubahan yang terjadi tidak berhenti pada tingkat konseptual, tetapi juga terwujud dalam tindakan konkret di ruang kelas. Selain itu, penting untuk terus memperkuat budaya refleksi dan komunitas belajar guru agar pendekatan ini menjadi bagian dari praktik profesional sehari-hari.

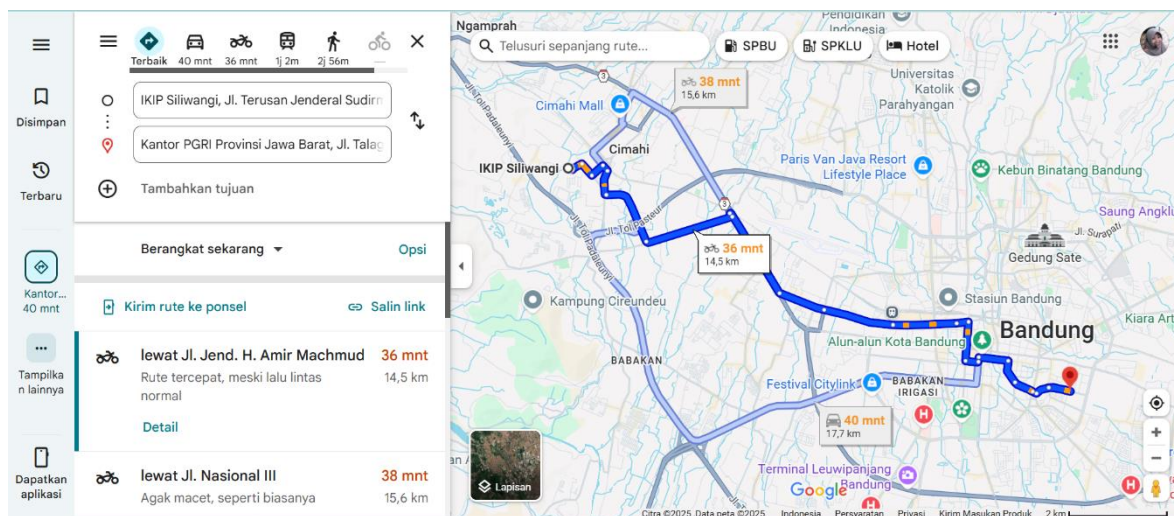
KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan bersama Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) Provinsi Jawa Barat menunjukkan dampak positif dalam peningkatan kapasitas profesional guru. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru terhadap pembelajaran berbasis IT dan pendekatan *deep learning* sebesar 25% dari rata-rata nilai 55% menjadi 80%. Selain itu, program ini juga mendorong guru untuk merancang pembelajaran yang lebih interaktif, reflektif, dan berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. 55% rancangan telah memenuhi kriteria inovatif berbasis IT dan 60% rancangan telah mengintegrasikan prinsip-prinsip *deep learning* hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru mampu mengimplementasikan konsep yang diperoleh dalam desain pembelajarannya, meskipun ditemukan kendala terkait keterbatasan sarana IT. Pelatihan yang intensif serta proses refleksi pedagogis yang dijalankan selama kegiatan memungkinkan peserta tidak hanya memperoleh pemahaman baru, tetapi juga memperkuat komitmen mereka untuk menerapkan strategi pembelajaran yang responsif terhadap tantangan pendidikan di era abad ke-21.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada IKIP Siliwangi, Program Studi PGSD IKIP Siliwangi, dan YPLP PGRI Jawa Barat atas segala bentuk dukungan serta fasilitas sarana dan prasarana yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga kepada para narasumber yang telah menyampaikan banyak ilmu dan pengalaman baru yang bisa di implementasikan oleh para peserta nantinya. Tak lupa, ucapan terima kasih kepada seluruh peserta yang berpartisipasi aktif sehingga kegiatan ini menjadi dasar pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan.

PETA LOKASI MITRA SASARAN



Gambar 2. Peta Lokasi Mitra Sasaran

PGRI Provinsi Jawa Barat berada di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat dan berjarak 14,5 KM dari Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi. Berdasarkan penjelasan di Peta, untuk sampai ke PGRI Provinsi Jawa Barat dari Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan

(IKIP) Siliwangi membutuhkan waktu lebih kurang 36 Menit melalui Jl. Jend. H. Amir Machmud atau Jl. Nasional III.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalam Strategi Pendidikan Berkualitas Kadarismanto, P., Puspita Sari, K., & Al Muhammad Cepu, I. (n.d.). *Konsep Deep Learning Sebagai*.
<https://journal.metanusanantara.com/pedagogia>
- Egloffstein, M., & Ifenthaler, D. (2021). Tracing digital transformation in educational organizations from individual to organizational perspectives. In *Digital Transformation of Learning Organizations* (pp. 41–57). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-55878-9_3
- Fazila, Y., Adani, S., Muhammadiyah, S., & Daya, A. B. (2025). INTERACTIVE LEARNING MEDIA INNOVATION TO IMPROVE DIGITAL ERA LEARNING AT MTSN 3 ABDYA SCHOOL. *Nusantara Hasana Journal*, 4(10), Page.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? In *Educational Psychology Review* (Vol. 16, Issue 3).
- Loeb, S., Dynarski, S., Mcfarland, D., Morris, P., Reardon, S., & Reber, S. (2017). *Descriptive analysis in education: A guide for researchers The National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (NCEE) conducts unbiased large-scale evaluations of education programs and practices*. <http://ies.ed.gov/ncee/>.
- 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>
- Mardati, A. (n.d.). *SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS KE-41 UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN SURAKARTA MEDIA DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA*.
- Mustaghfirin, U. A., & Zaman, B. (2025). Tinjauan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Kemdikdasmen Perspektif Pendidikan Islam. *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(1), 75–85. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i1.476>
- Mystakidis, S. (2021). Deep Meaningful Learning. *Encyclopedia*, 1(3), 988–997.
<https://doi.org/10.3390/encyclopedia1030075>
- Nur Akmal, A., & Maelasari, N. (n.d.). *Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR)*.
<http://liip.stkipyapisdampu.ac.id>
- Putri, R. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik (JPKP)*, 2(2), 69–77.
- Siswanti, S., Kusumaningrum, A., Setiyowati, S., & Sandradewi, K. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi

Informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 1638–1644.
<https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.2990>

Syifaurrahmah, S., Fiqriani, M., Idi, A., Studi Magister Pendidikan Agama Islam, P., & Islam Negeri Raden Fatah Palembang, U. (2025). Strategi Mengajar yang Efektif dan Peran Guru Sebagai Kunci Pembelajaran Bermakna. In *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* (Vol. 3, Issue 4).
<https://jpion.org/index.php/jpi244>Situswebjurnal:<https://jpion.org/index.php/jpi>

Widya Artha, I. N., Agustini, K., & Suartama, K. (2025). Kajian Literatur Tentang Implementasi Pembelajaran Bermakna di Sekolah Menengah Atas. *Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(4). <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta>

Wulandari, T., & Wibawa, S. (n.d.). *Efektivitas penggunaan model pembelajaran pjbl berbasis deep learning & ict terhadap peningkatan keterampilan berfikir kreatif siswa sdn 3 glodogan.*