

Penyusunan Perangkat Pembelajaran Sejarah Lokal Berbasis Deep Learning Bagi Mgmp Sejarah Kota Pekanbaru

Asyrul Fikri¹, Isjoni², Bunari³, Febby Indri Rezkyana. AM⁴

Asyrul.fikri@lecturer.unri.ac.id¹, isjoni@lecturer.unri.ac.id²,

bunari@lecturer.unri.ac.id³, febby.indri@lecturer.unri.ac.id⁴

Abstrak: Pembelajaran berbasis deep learning merupakan salah satu pendekatan yang menekankan pada pemahaman mendalam, keterkaitan antar konsep, serta keterampilan berpikir kritis dan reflektif dalam proses belajar. Pendekatan ini sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran bermakna dan berpusat pada siswa. Hadirnya perangkat pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan berbasis pendekatan deep learning dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara mendalam. Penggunaan perangkat pembelajaran yang tepat tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi secara efektif, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir kritis, reflektif, dan terlibat aktif dalam proses belajar. Workshop ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai konsep pembelajaran berbasis deep learning, yaitu model pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada aspek pengetahuan dasar, tetapi juga mendorong peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, mencipta, dan merefleksikan pembelajaran secara kontekstual. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kota Pekanbaru dengan melibatkan 50 orang guru sejarah yang tergabung dalam MGMP Sejarah. Kegiatan pengabdian terbagi dalam tiga tahapan: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Materi yang disampaikan meliputi: Konsep dan prinsip dasar Deep Learning dalam pendidikan dasar, Strategi merancang capaian pembelajaran yang mendorong pemikiran mendalam, Penyusunan modul ajar yang mengintegrasikan nilai-nilai profil pelajar Pancasila, dan Praktik penyusunan RPP serta asesmen formatif berbasis pembelajaran mendalam.

Kata kunci: Pelatihan, Perangkat, Sejarah Lokal, Deep Learning

Abstract: Deep learning-based learning is an approach that emphasizes in-depth understanding, interrelation between concepts, and critical and reflective thinking skills in the learning process. This approach is in line with the spirit of an independent curriculum that encourages meaningful and student-centered learning. The presence of learning tools that are systematically designed and based on deep learning approaches in the learning process can increase student engagement and understanding in depth. The use of appropriate learning tools not only helps teachers in delivering material effectively, but also encourages students to think critically, reflectively, and actively engage in the learning process. This Workshop is designed to provide an in-depth understanding of the concept of deep learning-based learning, which is a learning model that not only focuses on basic knowledge aspects, but also encourages learners to analyze, evaluate, create, and reflect on contextual learning. The method used in this community service project was implemented in Pekanbaru City, involving 50 history teachers who are members of the History MGMP. The community service activity was divided into three phases: preparation, implementation, and evaluation. The materials presented include: concepts and basic principles of Deep Learning in basic education, strategies to design learning outcomes that encourage deep thinking, the preparation of teaching modules that integrate the values of Pancasila student profiles, and the practice of preparing lesson plans and formative assessments based on deep learning..

Keywords: Training, Tools, Local History, Deep Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan memainkan peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan suatu bangsa. Pahlawan Afrika, Nelson Mandela, pernah berkata, “Pendidikan adalah senjata paling ampuh yang dapat Anda gunakan untuk mengubah dunia.” (Problems of Modern Education, Materials of the VI international scientific conference on Sept. 2015) Dunia pendidikan terus berkembang seiring waktu. Persyaratan akan sumber daya manusia yang berkualitas juga terus berkembang. Dunia pendidikan harus beradaptasi dengan perkembangan ini untuk menyediakan produk berkualitas yang memenuhi kebutuhan tersebut.

Pendidikan ditujukan untuk erwadana manusia yang berintelektual tinggi, terampil, dan berbudi luhur. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa “tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia-manusia yang bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan” (UU Sisdiknas: 2003).

Tujuan pendidikan adalah untuk memaksimalkan potensi siswa di semua tingkatan, dari pendidikan usia dini hingga pendidikan tinggi. Untuk mencapai hal ini, pembelajaran harus terjadi melalui kegiatan pengajaran berkualitas tinggi. Perubahan zaman dan perubahan dalam pendidikan bagaikan dua sisi mata uang yang tak terpisahkan, saling memengaruhi satu sama lain. Hal terpenting untuk mencapai pembelajaran berkualitas tinggi adalah menemukan solusi untuk berbagai tantangan dalam proses pembelajaran.

Pendidikan mempunyai peran krusial didalam kehidupan manusia karena berfungsi dalam membentuk karakter, cara berpikir, dan keterampilan individu. Selain sebagai sarana penyebaran nilai budaya dan ilmu pengetahuan, pendidikan juga menjadi proses dalam membentuk jati diri manusia itu sendiri. Peserta didik tidak hanya menjadi objek pembelajaran dalam proses ini, mereka menjadi subjek aktif dan berperan dalam mengkonstruksi pengetahuan. Menurut perspektif ini, pendidikan tidak boleh dipahami secara mekanis. Sebaliknya, pendidikan harus dilihat sebuah proses dinamis yang

melibatkan peran aktif siswa, interaksi, serta refleksi. Pendiri pendidikan nasional Indonesia, Ki Hadjar Dewantara, berpendapat bahwa kemerdekaan harus menjadi dasar pendidikan. Dia percaya bahwa Tuhan telah memberi setiap manusia kebebasan untuk berkembang sesuai dengan alam dan zamannya. Secara praktis, prinsip ini mengandung makna bahwa proses pendidikan perlu memberikan ruang kebebasan yang disertai tanggung jawab kepada peserta didik untuk belajar berdasarkan kemampuan dan kebutuhan pribadi mereka. Pendidikan tidak seharusnya mengekang kreativitas dan keunikan siswa. Sebaliknya, harus membantu siswa menemukan jati diri dan menemukan makna dalam belajar.

Sebagai tanggapan atas tantangan pendidikan di era transformasi digital dan globalisasi, Kemendikbud Ristek telah meluncurkan kebijakan Kurikulum Merdeka. Kurikulum merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang adaptif, kontekstual, dan berfokus pada siswa. Menteri Pendidikan saat itu, Nadiem Anwar Makarim, menyampaikan visi "Merdeka Belajar" sebagai upaya untuk mengubah sistem pendidikan untuk menjadi lebih adaptif, humanis, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 memberikan dasar hukum untuk kebijakan ini. Dalam Bab X, Pasal 36 Ayat 2 disebutkan bahwa: "Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik". Ini menunjukkan bahwa penyelenggaraan pendidikan harus mempertimbangkan keragaman dan potensi lokal saat membuat kurikulumnya. Kurikulum adalah alat yang fleksibel yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa, kondisi lingkungan, dan perkembangan zaman.

Dalam konteks inilah muncul pendekatan pembelajaran berbasis deep learning atau pembelajaran mendalam, yang merupakan strategi pedagogis untuk menjawab kebutuhan pendidikan masa kini. Deep learning adalah pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada pemahaman konsep secara menyeluruh, pengolahan informasi yang bermakna, serta kemampuan peserta didik dalam mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan nyata. Berbeda dengan surface learning yang hanya berfokus pada hafalan dan penguasaan fakta, deep learning mengajak peserta didik untuk berpikir kritis, reflektif, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah.

Pembelajaran berbasis deep learning bukan sekadar proses kognitif, tetapi juga melibatkan aspek afektif dan psikomotorik. Dalam deep learning, peserta didik tidak hanya

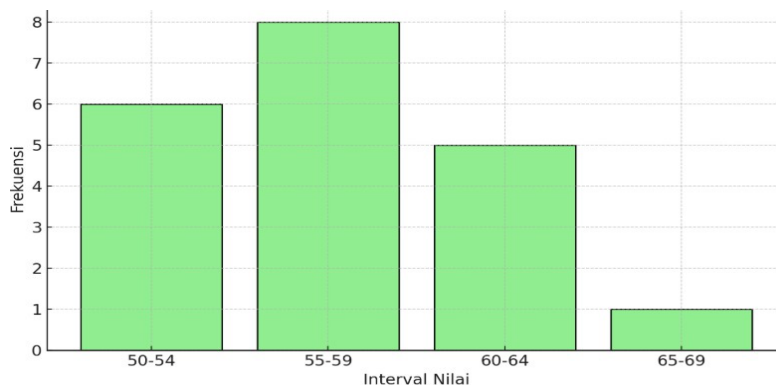
mengetahui suatu konsep, tetapi juga memahami alasan di baliknya, mampu menerapkannya dalam situasi kontekstual, dan mengevaluasi implikasinya secara mandiri. Dengan demikian, pembelajaran tidak berhenti pada ruang kelas, tetapi meluas ke kehidupan sosial dan spiritual peserta didik. Fokus kegiatan pengabdian ialah memberikan pelatihan kepada guru-guru sejarah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran Sejarah berbasis Sejarah local dengan pendekatan deep learning.

METODE PENELITIAN

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Kota Pekanbaru dengan target jumlah peserta 50 orang guru sejarah yang tergabung dalam MGMP Sejarah di Kota Pekanbaru . Kegiatan pengabdian terbagi ke dalam 3 tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Adapun penjelasan untuk masing-masing tahap sebagai berikut. Tahap persiapan merupakan tahap awal pelaksanaan pengabdian yang dilakukan 1 bulan sebelum tahap pelaksanaan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu sosialisasi kepada sekolah yang Fase implementasi merupakan inti dari kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan yang dilakukan selama fase ini terdiri dari dua bagian: luring dan daring. Kegiatan luring berlangsung selama satu hari dan dirancang untuk memberikan pelatihan tentang cara mengembangkan alat pembelajaran mendalam. Kegiatan daring berlangsung selama satu bulan dan memberikan kesempatan bagi guru untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan baru yang telah mereka peroleh selama kegiatan luring. Tahap Evaluasi dilakukan untuk menggali berbagai kelebihan dan kekurangan dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Bulan September 2025. Evaluasi dilakukan dengan memberikan kuesioner pilihan ganda kepada peserta layanan masyarakat untuk mengumpulkan evaluasi, saran, dan pendapat mereka mengenai pelaksanaan program. Hasil kuesioner dianalisis untuk menentukan keberhasilan program dan untuk merefleksikannya dalam program-program mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal, untuk mengetahui tentang penguasaan materi yang disampaikan diadakan pretest. Tes berupa soal pilihan berganda sebanyak 30 butir soal yang sesuai dengan indikator penyusunan perangkat pembelajaran sejarah berbasis deep learning. Berdasarkan hasil pretest yang dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2025 maka didapatkan data berikut :



Gambar 1. Data pretest

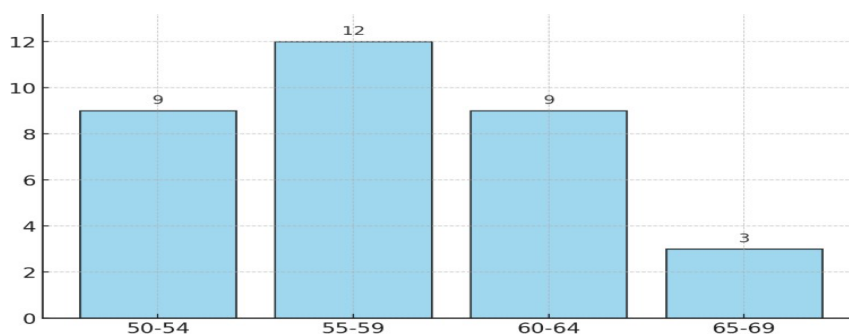
Grafik histogram menunjukkan distribusi nilai peserta pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran sejarah berbasis deep learning. Mayoritas peserta memperoleh nilai pada interval 55-59 dengan frekuensi tertinggi (8 orang), sementara interval 50-54 dan 60-64 memiliki frekuensi yang sama (6 orang). Interval 65-69 memiliki frekuensi terendah, yaitu 2 orang, menunjukkan hanya sedikit peserta yang mencapai nilai tertinggi. Distribusi ini mencerminkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap materi, namun ada peluang untuk meningkatkan jumlah peserta dengan nilai yang lebih tinggi melalui penguatan metode pelatihan. Distribusi ini dapat dianalisis menggunakan Teori Konstruktivisme dari Piaget (1972), yang menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif ketika individu membangun pengetahuan melalui pengalaman dan refleksi. Mayoritas peserta yang berada pada interval 55-59 mencerminkan pemahaman dasar terhadap materi, namun masih dalam tahap mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam. Ini menunjukkan bahwa mereka membutuhkan lebih banyak kesempatan untuk mengasimilasi dan mengimplementasikan pengetahuan dalam konteks yang lebih kompleks.

Pada tahap penyuluhan, para guru diperkenalkan pada konsep dasar pembelajaran deep learning, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan memahami materi secara mendalam. Melalui metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab, para guru memperoleh pemahaman tentang bagaimana deep learning dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan bagi siswa. Penyuluhan ini juga menyoroti bagaimana suasana kelas yang mendukung, termasuk elemen joyful learning, dapat memperkuat penerapan deep learning di lingkungan sekolah. Peserta mulai memahami bahwa suasana belajar yang menyenangkan menjadi salah satu

komponen penting untuk membangun keterlibatan siswa dan membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran yang lebih tinggi.

Pada tahap pelatihan, fokus diberikan pada kemampuan peserta untuk menerjemahkan prinsip-prinsip deep learning ke dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Guru dilatih untuk merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengintegrasikan strategi-strategi yang sesuai, seperti pendekatan berbasis pemecahan masalah, diskusi interaktif, dan pembelajaran kolaboratif. Selain itu, pelatihan ini menekankan pentingnya mengadopsi elemen joyful learning dalam pembelajaran, seperti melalui permainan edukatif, aktivitas kreatif, dan penggunaan alat bantu visual atau teknologi. Dalam simulasi pembelajaran yang dilakukan selama pelatihan, peserta menunjukkan peningkatan kemampuan dalam merancang aktivitas kelas yang berpusat pada siswa dan menyenangkan. Guru juga mulai menyadari bahwa pembelajaran yang melibatkan emosi positif dan interaksi aktif siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Tahap pendampingan dilakukan melalui konsultasi individual yang bertujuan membantu guru mengatasi tantangan yang muncul selama penerapan deep learning di kelas mereka. Dalam sesi konsultasi ini, guru diberi kesempatan untuk mendiskusikan kendala spesifik, seperti cara menyelaraskan strategi pembelajaran dengan karakteristik siswa atau memperbaiki desain pembelajaran yang kurang optimal. Fokus diskusi juga mencakup bagaimana mengimplementasikan pendekatan joyful learning sebagai bagian integral dari strategi deep learning. Pendampingan ini memberikan dukungan yang signifikan bagi guru, terutama dalam meningkatkan kepercayaan diri mereka untuk menciptakan pembelajaran yang mendalam dan menyenangkan secara konsisten.



Gambar 2. Data post-test

Gambar 2 post-test menunjukkan adanya peningkatan frekuensi di setiap interval nilai dibandingkan dengan pretest. Interval 55-59 masih memiliki frekuensi tertinggi dengan 12 peserta, sementara interval 50-54 dan 60-64 meningkat menjadi masing-masing 9 peserta. Interval 65-69 juga mengalami kenaikan, meskipun hanya mencapai 3 peserta. Peningkatan ini mencerminkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman peserta secara keseluruhan, dengan distribusi nilai yang lebih tinggi dibandingkan pretest. Namun, mayoritas peserta tetap berada di interval tengah (50-64), menunjukkan potensi untuk lebih meningkatkan hasil pada interval tertinggi (65-69) melalui pengayaan materi dan pendampingan lebih intensif. Berdasarkan data tersebut terdapat peningkatan sebesar 45% sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pelatihan.

Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran sejarah berbasis deep learning telah memberikan dampak yang signifikan bagi peserta. Sebanyak 40 guru sejarah SMA di Kota Pekanbaru mengikuti kegiatan ini, yang dirancang untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan mereka dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman mendalam, berpikir kritis, dan pembelajaran bermakna. Pelatihan ini mencakup penyuluhan, pelatihan praktik, dan pendampingan berupa konsultasi yang difokuskan pada penerapan prinsip-prinsip deep learning, dengan penekanan khusus pada aspek joyful learning.

Berdasarkan teori yang dikemukakan, penerapan pendekatan pembelajaran deep learning dalam pelatihan guru terbukti efektif untuk meningkatkan kompetensi pedagogik dengan mendorong partisipasi aktif siswa dan pembelajaran yang dipersonalisasi. Program pelatihan yang mengintegrasikan deep learning dapat membantu guru mengembangkan strategi untuk melibatkan siswa secara aktif, sehingga meningkatkan kompetensi pedagogik mereka (Agyeman, 2024). Selain itu, strategi pengajaran berbasis deep learning secara berkelompok dapat digunakan untuk meningkatkan pelatihan eksperimental dengan mendiagnosis kemampuan siswa sebelum kelas dan mengelompokkan mereka sesuai kapasitas tersebut (Mou et al., 2022).

Namun, tantangan seperti adaptasi kurikulum dan pengembangan potensi siswa tetap perlu menjadi perhatian. Penelitian menyoroti “pentingnya guru menerima pelatihan yang sesuai dan mengadopsi strategi pengajaran yang fleksibel untuk beradaptasi dengan perubahan kurikulum dan memaksimalkan perkembangan siswa” (Anita et al., 2025).

Menyeimbangkan elemen-elemen ini dapat menghasilkan peningkatan keterampilan pedagogik yang lebih komprehensif.



Hasil dari pelatihan menunjukkan peningkatan nilai peserta posttest hingga 45% dibandingkan dengan nilai pretest, yang mencerminkan keberhasilan dalam membantu guru sejarah memahami dan mengaplikasikan pendekatan pembelajaran deep learning. Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak positif pada pengembangan kompetensi pedagogik guru. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pendekatan deep learning, para guru mampu merancang pembelajaran yang lebih bermakna, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penekanan pada aspek joyful learning selama pelatihan terbukti efektif

dalam menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, meningkatkan motivasi siswa, dan mendorong keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi antara deep learning dan joyful learning dapat menjadi strategi yang sangat efektif untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.

Peningkatan ini dapat dilihat menggunakan teori pembelajaran sosial Vygotsky (1978), yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses pembelajaran. Menurut Vygotsky, pembelajaran terjadi melalui interaksi dan kolaborasi dengan orang lain, dan melalui penggunaan alat budaya, yang dalam hal ini adalah alat pembelajaran dan metode pembelajaran berdasarkan pembelajaran mendalam atau deep Learning. Peningkatan skor peserta pada post test menunjukkan bahwa mereka berhasil dalam proses pembelajaran sosial, artinya mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan dari pelatihan tetapi juga terlibat dalam dialog dan kolaborasi dengan sesama peserta. Perkembangan joyful learning dalam pelatihan mendukung teori Vygotsky, yang menekankan pentingnya motivasi dan keterlibatan dalam meningkatkan pembelajaran dan lingkungannya.

Diharapkan, pelatihan ini dapat menjadi inspirasi bagi pelaksanaan kegiatan serupa di wilayah lain untuk mendukung kemajuan pendidikan. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Kant et al., bahwa banyak faktor yang memengaruhi efektivitas pelatihan. Mereka menyebutkan beberapa faktor seperti motivasi, sikap, kecerdasan emosional, dukungan dari manajemen dan rekan kerja, gaya pelatihan dan lingkungan pelatihan, keterbukaan pikiran pelatih, faktor terkait pekerjaan, efikasi diri, dan kemampuan dasar, dan lain-lain.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengabdian ini adalah sebanyak 40 guru sejarah di Pekanbaru menunjukkan peningkatan kemampuan dalam merancang dan menerapkan strategi deep learning yang berfokus pada berpikir kritis, kreatif, dan joyful learning. Dengan implementasi deep learning khususnya joyful learning, guru mampu menciptakan suasana belajar yang dinamis dan bermakna bagi siswa. Kolaborasi antara guru, kepala sekolah, dan dinas pendidikan juga menjadi kunci keberhasilan implementasi pembelajaran deep learning. Guru perlu terus meningkatkan kompetensi melalui pelatihan berkelanjutan dan pengembangan media pembelajaran yang inovatif, sementara kepala

sekolah diharapkan memberikan dukungan berupa fasilitas dan apresiasi terhadap praktik terbaik yang dilakukan guru. Dinas pendidikan dapat mendukung program ini dengan menyusun kebijakan yang mendorong adopsi deep learning secara luas, menyediakan anggaran untuk pengadaan teknologi, serta memastikan adanya pendampingan dan supervisi yang berkelanjutan. Dengan sinergi yang baik di antara berbagai pihak, pembelajaran deep learning dapat memberikan dampak signifikan dalam menciptakan pengalaman belajar yang dinamis, bermakna, dan relevan bagi siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah SMAN 10 Kota Pekanbaru dan MGMP Sejarah Kota Pekanbaru yang telah memberikan dukungan, kerja sama, serta partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas pembelajaran sejarah di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. *Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran*. 2019.
- Abdul Majid. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Jakarta: Rosda, 2015.
- Agyeman, N. Y. B. *Deep learning in high schools: Exploring pedagogical approaches for transformative education*. Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum, 2024.
- Akbar, Sa'dun. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- Andriana. "Model Pembelajaran Berbasis Deep Learning Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus di Sekolah Menengah Kejuruan Penyelenggara Pendidikan Inklusi", 2020.
- Anita, A., Fadhila, H. I. A., Muhsin, M., Febrianti, N., Jamilah, S., & Pratiwi, D. *A.Tantangan adaptasi guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka di SDN Semangat Dalam 2, 2025*
- Budiningsih, A. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Dela Khoirul Ainia. "Merdeka Belajar dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara dan Relevansinya bagi Pengembangan Pendidikan Karakter." *Jurnal Filsafat Indonesia* 3.3 (2020): 95.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Jihad, Asep, dan Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013.
- Piaget, J. *The Psychology of the Child*. Basic Books. (1972).
- Punia, B. K., & Kant, S. *A review of factors affecting training effectiveness vis-à-vis managerial implications and future research directions*, 2013.
- Mou, S., et al. *A deep learning based grouped teaching strategy for experimental training*, (2022).
- "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab V Pasal 12." Diakses 7 Januari 2025.
- Problems of Modern Education. Materials of the VI International Scientific Conference*, 2015.

- Riska. "Penerapan Deep Learning dalam Pendidikan di Indonesia." 2021.
- Rusman. Model-Model Pembelajaran. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2014.
- Sa'dun Akbar. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- Setyosari, Punaji. Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta: Kencana, 2010.
- Tim Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. Modul Ajar Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka, 2007.
- Vygotsky, L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press. (1978).