

KESIAPAN SEKOLAH DALAM MENGHADAPI ERA PEMBELAJARAN BARU *DEEP LEARNING* DI YOGYAKARTA, KHUSUSNYA DI SMA NEGERI 6 YOGYAKARTA

SCHOOL READINESS IN FACING THE NEW ERA OF DEEP LEARNING IN YOGYAKARTA, SPECIFICALLY AT SMA NEGERI 6 YOGYAKARTA

Oleh: Muhammad Akmal Azhar dan Umi Setiowati, Universitas Negeri Yogyakarta
Muhammad3403fipp.2023@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan SMA Negeri 6 Yogyakarta dalam mengimplementasikan pembelajaran *deep learning* dengan menekankan prinsip *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui wawancara mendalam, analisis dokumen, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah memiliki kesiapan yang cukup baik, terlihat dari peserta didik yang dibekali melalui sosialisasi, pendidik yang mendapatkan pelatihan intensif, serta dukungan sarana prasarana seperti laboratorium komputer, jaringan internet, dan *Learning Management System* (LMS). Dukungan manajemen juga tampak melalui kebijakan internal dan budaya sekolah yang kondusif. Namun, tantangan masih ditemukan dalam penerapan *Mindful Learning* karena kecenderungan peserta didik bergantung pada teknologi, khususnya *Artificial Intelligence* (AI). Oleh karena itu, penguatan literasi digital dan pembelajaran mandiri perlu ditingkatkan agar implementasi *deep learning* lebih optimal.

Kata kunci: kesiapan sekolah, pembelajaran mendalam, SMA Negeri 6 Yogyakarta

Abstract

This study aims to examine the readiness of SMA Negeri 6 Yogyakarta in implementing deep learning, emphasizing Meaningful Learning, Mindful Learning, and Joyful Learning. The research applied a qualitative case study approach through in-depth interviews, document analysis, and observation. The findings reveal that the school shows a good level of readiness, as reflected in student preparation through socialization, teacher training, and adequate infrastructure such as computer laboratories, internet access, and a Learning Management System (LMS). Managerial support is evident through internal policies and a supportive school culture. However, challenges remain in achieving Mindful Learning, particularly due to students' reliance on technology, especially Artificial Intelligence (AI). Thus, strengthening digital literacy and fostering independent learning are essential to optimize the implementation of deep learning at SMA Negeri 6 Yogyakarta.

Keywords: school readiness, deep learning, SMA Negeri 6 Yogyakarta

PENDAHULUAN

Di tengah era globalisasi dan pesatnya perkembangan teknologi digital saat ini, dunia pendidikan mengalami transformasi besar yang menghadirkan berbagai peluang sekaligus tantangan baru. Dalam perkembangannya teknologi berperan penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran, teknologi menjadi alat pendukung yang terintegrasi dalam perangkat pembelajaran, seperti komputer di dalam kelas yang mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa, sekaligus membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Miasari *et al.*, 2022). Namun tentunya, perkembangan globalisasi juga menghadirkan tantangan baru dalam dunia pendidikan seperti halnya rendahnya tingkat literasi membaca dan kemampuan numerasi siswa.

Di samping berbagai tantangan yang ada, Indonesia memiliki keragaman yang kaya, yang dapat menjadi modal penting dalam mewujudkan sistem pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Visi Indonesia Emas 2045 menjadi titik penting yang menghadirkan tantangan sekaligus peluang besar bagi dunia pendidikan nasional. Sebagai respons, pendidikan dasar dan menengah di Indonesia kini tengah berupaya mempercepat transformasi pendidikan melalui berbagai pendekatan, salah satunya

adalah Pembelajaran Mendalam (PM) atau yang dikenal dengan *deep learning* (Mandikdasmen, 2025).

Sejak pengangkatan Prof. Dr. Abdul Mu'ti sebagai Menteri Pendidikan, konsep *deep learning* mulai menjadi fokus utama dalam dunia pendidikan di Indonesia. Sejak saat itu, *deep learning* sering dibahas dengan menekankan tiga prinsip utama, yaitu *Mindful*, *Meaningful*, dan *Joyful*. Prof. Dr. Abdul Mu'ti juga mengungkapkan harapannya bahwa penerapan *deep learning* dapat mendorong terjadinya perubahan positif dalam sistem pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas pada masa depan (Wijaya, 2025). Pendekatan *deep learning* tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kemampuan berkolaborasi, kreativitas, serta komunikasi (Akmal *et al.*, 2025).

Berdasarkan pernyataan di atas, pada penelitian kali ini tim peneliti akan membahas tentang kesiapan sekolah dalam menghadapi era pembelajaran baru yaitu *deep learning* di Yogyakarta khususnya di SMA Negeri 6 Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi kesiapan sekolah dalam menghadapi era pembelajaran *deep learning* mulai dari peserta didik, pendidik, infrastruktur, manajemen, budaya sekolah, dan kecenderungan tatap muka. Dalam

penelitian ini juga terdapat dampak, tantangan, dan penerapan *deep learning* di SMA Negeri 6 Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian ditentukan secara *purposive*, yaitu Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum dan Guru Mata Pelajaran SMA Negeri 6 Yogyakarta. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam (*deep interview*) dengan Wakil Kepala Kurikulum dan Guru Mata Pelajaran serta studi dokumen terhadap data yang diberikan oleh pihak sekolah. Penelitian ini berupaya untuk memperoleh gambaran mengenai faktor-faktor pendukung, hambatan, serta kebijakan yang berkaitan dengan penerapan *deep learning* di lingkungan SMA Negeri 6 Yogyakarta.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas 6 Yogyakarta, Kecamatan Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan waktu penelitian pada bulan Mei-Agustus 2025.

Subyek dan Obyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum SMA Negeri 6 Yogyakarta. Pemilihan subjek tersebut dilakukan karena Wakil Kepala Kurikulum dan Guru Mata Pelajaran TIK memiliki peran strategis serta informasi yang relevan terkait pengelolaan kurikulum dan kebijakan pembelajaran di sekolah.

Objek penelitian ini adalah kesiapan SMA Negeri 6 Yogyakarta dalam menghadapi era pembelajaran *deep learning*, yang diteliti melalui wawancara dengan Wakil Kepala Kurikulum dan Guru Mata Pelajaran TIK serta analisis dokumen yang diberikan oleh pihak sekolah.

Prosedur Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan dengan beberapa tahapan secara mendalam. Adapun prosedur penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Pra-Lapangan, yang terdiri dari Menyusun rancangan penelitian, Menentukan Lokasi penelitian, dan Mengurus perizinan penelitian.
- b. Kegiatan di Lapangan, terdiri atas pemahaman Lokasi penelitian, proses pengumpulan data di lokasi penelitian dari informan yang telah ditentukan.
- c. Analisis Data, terdiri atas proses analisis awal dari data yang telah diperoleh.

- d. Penafsiran Data, terdiri atas langkah pencermatan terhadap data yang telah diperoleh yang kemudian dilanjutkan dengan proses pengecekan keabsahan data.
- e. Penulisan Hasil Penelitian, terdiri atas penyusunan hasil penelitian, konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing, dan perbaikan hasil konsultasi dari dosen pembimbing.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik analisis data kualitatif dengan teknik analisis data interaktif Miles Huberman dan Saldana yang terdiri dari pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion*).

Dengan menggunakan Teknik analisis dari Miles Huberman dan Saldana akan menghasilkan Kesimpulan dari kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan *deep learning* yang menggunakan panduan dalam proses analisis dari pelaksanaan dan hasil wawancara, catatan lapangan, dokumentasi dan hasil dari observasi yang dilakukan langsung di sekolah.

HASIL PENELITIAN

1) Kesiapan Sekolah dalam Pembelajaran *Deep Learning*

Deep learning dalam dunia pendidikan, khususnya di Indonesia, saat ini menjadi salah satu model pembelajaran yang banyak diperbincangkan sekaligus mulai digalakkan penerapannya di berbagai sekolah. Menurut (Sejarah et al., 2025) tujuan utama dari penerapan model pembelajaran *deep learning* adalah meningkatkan kualitas proses belajar siswa melalui interaksi sosial, pengembangan keterampilan berpikir kritis, serta penerapan pengetahuan dalam konteks yang lebih luas.

Deep learning Memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar secara kontekstual sehingga siswa mampu berpikir kritis dan mendalam. Menurut (Arsyad, Saintika and Setyadi, 2021) ada enam aspek yang mencakup kesiapan sekolah pada pembelajaran *deep learning*, diantaranya adalah kesiapan peserta didik, kesiapan pendidik, kesiapan sarana dan prasarana, dukungan manajemen, budaya sekolah dan kecenderungan bertatap muka.

a. Kesiapan Peserta Didik

(Hasan et al., 2025) menjelaskan bahwa kesiapan belajar siswa terdapat beberapa komponen seperti, kondisi

mental, fisik dan tentunya kondisi emosional peserta didik dalam penerima pembelajaran yang tentunya ketiga komponen tersebut dipengaruhi oleh berbagai aspek berupa kesiapan kognitif peserta didik, emosional peserta didik dan lingkungan sekitar peserta didik. Maka dari itu kesiapan peserta didik menjadi faktor penting dalam mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar.

Pada proses pembelajaran mendalam atau *deep learning* di SMA Negeri 6 Yogyakarta, upaya yang dilakukan oleh sekolah adalah dengan menyelenggarakan kegiatan sosialisasi dan workshop untuk siswa mengenai konsep pembelajaran yang akan dilaksanakan selama 1 tahun ke depan atau 1 tahun ajaran khususnya pada tahun 2025/2026 yang menjadi tahun pertama dalam penerapan pembelajaran *deep learning*. Hal yang dilakukan oleh SMA Negeri 6 Yogyakarta tentunya menjadi bukti bahwa sekolah memang mempersiapkan siswa untuk mampu menghadapi pembelajaran mendalam.

b. Kesiapan Pendidik

Fungsi guru dalam proses pembelajaran merupakan sumber informasi dan juga fasilitator yang akan membimbing, membina, dan mengarahkan siswa dalam proses kegiatan belajar. (S et al., 2025) menyampaikan bahwa pendidik

di era saat ini bukan hanya sebagai sumber informasi, namun juga sebagai fasilitator yang akan mendampingi siswa dalam proses eksplorasi, pembelajaran, dan pemecahan masalah. Hal ini juga dilakukan oleh SMA Negeri 6 Yogyakarta yang menjadi salah satu penyelenggara pembelajaran *deep learning*.

Berdasarkan hasil penelitian, langkah yang diambil oleh sekolah adalah dengan mengadakan pelatihan secara intensif yang secara khusus membahas mengenai pembelajaran *deep learning*. Sejalan dengan yang disampaikan (Hidayat & Haryati, 2025) bahwa adanya pelatihan dan pengembangan *professional* yang diberikan untuk guru sangat diperlukan agar guru mampu mengelola dan mewujudkan lingkungan belajar yang adaptif dan efektif khususnya pada proses pembelajaran *deep learning* yang berbasis pada perkembangan teknologi.

Kesiapan guru dalam pembelajaran *deep learning* mencakup peran sebagai fasilitator sekaligus pemahaman mendalam terkait konsep, penggunaan *tools*, penyusunan bahan ajar, strategi pengajaran, serta penerapan pembelajaran berbasis proyek. Guru harus memiliki penguasaan materi serta mampu untuk mengaitkan perkembangan teknologi yang ada dengan kebutuhan proses belajar siswa dengan strategi pembelajaran yang sesuai seperti

halnya pada pembelajaran berbasis proyek (Mei & Jayatri, 2025).

c. Kesiapan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana menjadi salah satu faktor penting dalam pelaksanaan pembelajaran *deep learning* di sekolah. Dengan sarana dan prasarana yang memadai, hal tersebut menjadi landasan utama agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan berkesinambungan. Siswa diharapkan memperoleh pengalaman belajar yang lebih luas, kontekstual, dan bermakna, sehingga keterlibatan mereka tidak hanya terbatas pada aspek kognitif, melainkan juga mencakup aspek afektif dan emosional (Fitriani & Santiani, 2025).

Pendapat Haryanti dalam (Adhi Wijaya et al., 2025) yang menegaskan bahwa tujuan utama pembelajaran *deep learning* bukan hanya agar siswa memahami konsep secara teoritis, melainkan juga memiliki kemampuan untuk mengaitkan dan mengaplikasikan konsep tersebut dalam konteks yang relevan. Dengan demikian, keberadaan sarana dan prasarana yang memadai akan memastikan terciptanya ekosistem pembelajaran yang mendukung tercapainya tujuan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan pembelajaran *deep learning* di SMA Negeri 6 Yogyakarta telah memiliki

sarana dan prasarana yang memadai. Ketersediaan fasilitas berupa ruang kelas dengan LCD proyektor, laboratorium komputer, serta jaringan *Wi-Fi* yang dapat diakses oleh seluruh warga sekolah memberikan dukungan nyata bagi terciptanya proses pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan kontekstual. Kondisi ini memudahkan guru maupun peserta didik dalam melaksanakan model pembelajaran *deep learning* yang berfokus pada pengalaman belajar secara *mindful*, *meaningful*, dan *joyful*.

d. Dukungan Manajemen

Keberhasilan pembelajaran *deep learning* tidak hanya ditentukan oleh kesiapan peserta didik, kompetensi pendidik, dan ketersediaan sarana prasarana, tetapi juga oleh dukungan manajemen sekolah yang efektif. Dukungan ini mencakup kebijakan yang mendukung inovasi, pengelolaan sumber daya, serta pengembangan kompetensi guru secara berkelanjutan. Menurut Pangesti et al. (2025) kesiapan guru menjadi faktor kunci, karena mereka dituntut fleksibel, kreatif, dan adaptif dalam merancang pembelajaran berbasis eksplorasi, proyek, dan pemecahan masalah. Dalam hal ini, kepemimpinan transformasional kepala sekolah berperan penting melalui pelatihan berkesinambungan, fasilitasi kolaborasi, dan penciptaan iklim sekolah yang

konduktif. Dengan manajemen yang terarah, sinergi antara guru, siswa, dan sarana prasarana dapat terwujud, sehingga implementasi pembelajaran *deep learning* berjalan optimal.

SMA Negeri 6 Yogyakarta telah menyelenggarakan workshop bagi guru untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menerapkan pembelajaran *deep learning*. Kegiatan ini tidak hanya menyiapkan guru secara teknis, tetapi juga memperkuat pemahaman perbedaan pendekatan antar mata pelajaran. Langkah tersebut mencerminkan dukungan nyata sekolah dalam memfasilitasi peningkatan kompetensi pedagogik dan kesiapan guru mengintegrasikan teknologi serta strategi pembelajaran inovatif (Nurjanah & Suryadi, 2025).

Workshop yang diadakan oleh SMA Negeri 6 Yogyakarta merupakan bentuk tindak lanjut dari sosialisasi yang dilakukan oleh pemerintah. Sosialisasi kepada sekolah diberikan secara langsung oleh Dinas Pendidikan, pengawas kepala sekolah, dan kementrian terklait. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan manajemen terhadap sekolah sudah berjalan dengan baik, terlebih dalam menyiapkan pendidik dan institusi untuk mengimplementasikan model pembelajaran *deep learning*.

e. Budaya Sekolah

Keberhasilan penerapan pembelajaran *deep learning* juga dipengaruhi oleh budaya sekolah yang terbentuk. Sekolah sebagai sistem memiliki tiga aspek pokok yang sangat berkaitan erat dengan mutu sekolah, yakni: proses belajar mengajar, kepemimpinan dan manajemen sekolah, serta budaya sekolah. Menurut Deal dan Peterson dalam (Maryamah, 2016) budaya sekolah merupakan kumpulan nilai yang melandasi perilaku, tradisi, kebiasaan, dan simbol-simbol yang di praktikan oleh seluruh warga sekolah.

Menurut Djemari Mardapi dalam (Maryamah, 2016) budaya sekolah mencakup kultur dan nilai yang diyakini seluruh warga sekolah, berfungsi bukan hanya sebagai identitas, tetapi juga untuk meningkatkan mutu pendidikan, kinerja kelembagaan, dan kualitas kehidupan sekolah. Budaya sehat ditandai iklim yang positif, dinamis, aktif, dan profesional, sehingga mendorong seluruh elemen sekolah berfungsi optimal. Dalam konteks pembelajaran *deep learning*, SMA Negeri 6 Yogyakarta memperkuat budaya belajar melalui penerapan *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning*, serta mengembangkan inovasi berupa proyek *Risetpreneur Day* guna menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa berbasis riset.

f. Kesiapan Bertatap Muka

Metode pembelajaran bertatap muka merupakan metode pembelajaran yang efektif dalam membangun interaksi antara guru dan peserta didik. Keunggulan utama dari metode ini terletak pada kemampuannya menciptakan suasana belajar yang interaktif, dimana siswa dapat berpartisipasi secara aktif, mengajukan pertanyaan secara langsung, serta memperoleh umpan balik segera dari pendidik. Meskipun demikian, metode konvensional memiliki keterbatasan, khususnya dalam hal fleksibilitas, karena siswa harus hadir di kelas sesuai jadwal yang telah ditetapkan (Nooviar, 2024).

Budaya sekolah di SMA Negeri 6 Yogyakarta masih menempatkan pembelajaran tatap muka sebagai prioritas utama dalam implementasi *deep learning*. Meskipun teknologi digital dan LMS telah tersedia, interaksi langsung dinilai lebih efektif untuk mengamati sikap, memahami penguasaan materi, dan menilai keseriusan siswa. Hal ini sejalan dengan prinsip *Mindful Learning*, dimana kehadiran fisik siswa tidak hanya membentuk kedisiplinan, tetapi juga membantu guru mengarahkan penggunaan teknologi secara proporsional.

2) Pembelajaran *Deep Learning* di SMA Negeri 6 Yogyakarta

Penerapan *deep learning* di Indonesia sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan kebebasan belajar dan pendekatan berbasis proyek. Keberhasilannya ditentukan oleh tiga komponen utama, yaitu *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning*, yang dirancang untuk memperdalam pemahaman konsep, menumbuhkan kesadaran dalam belajar, serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Integrasi ketiga aspek ini diharapkan mampu membentuk ekosistem pembelajaran holistik, dimana siswa tidak hanya menguasai materi secara kognitif, tetapi juga terlibat secara emosional dan sosial (Fitriani & Santiani, 2025).

a) *Meaningful Learning*

Meaningful Learning merupakan dasar penting dalam pembelajaran *deep learning* karena membantu peserta didik memahami materi secara mendalam dengan menghubungkan pengetahuan baru pada konsep yang telah dimiliki sebelumnya (Kholifah Al Marah Hafidzhoh et al., 2023). Proses ini menuntut guru untuk mengeksplorasi pengetahuan awal siswa dan mengintegrasikannya dengan informasi baru sehingga pembelajaran menjadi lebih

interaktif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan semangat belajar.

Bukti nyata dari *Meaningful Learning* yang dilaksanakan oleh SMA Negeri 6 Yogyakarta adalah pembelajaran coding yang merupakan tindak lanjut dari pembelajaran *deep learning*. SMA Negeri 6 Yogyakarta mengintegrasikan pembelajar-an robotic dengan pengembangan coding yang kemudian dikembangkan menjadi ekstrakurikuler mandiri. Selain itu, sekolah memiliki program *Risetpreneur Day* yang memberi pengalaman belajar berbasis masalah nyata, sehingga mendorong kemandirian, kebermanaknaan, serta kemampuan berpikir kritis siswa.

Melalui pendekatan *project based Learning*, siswa diajak untuk memecahkan masalah secara kontekstual sehingga lebih mudah memahami teori sekaligus melatih analisis dan pengambilan keputusan. Upaya ini sejalan dengan tujuan pembelajaran *deep learning*, yakni meningkatkan kualitas pembelajaran dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta mendalam pada peserta didik.

b) *Mindful Learning*

Mindful Learning memiliki peran penting dalam menumbuhkan kesadaran serta keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Konsep ini memposisikan siswa sebagai peserta yang tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi

juga memaknainya secara kritis dan reflektif. Pendekatan ini menekankan pada kehadiran penuh (*full of presence*) dan kesadaran dalam setiap tahap pembelajaran, sehingga mampu mendorong pemahaman yang lebih mendalam sekaligus penghayatan terhadap materi yang dipelajari (Adhi Wijaya et al., 2025)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SMA Negeri 6 Yogyakarta masih menghadapi tantangan dalam mewujudkan pembelajaran *mindful Learning*. Salah satunya adalah sekolah kesulitan dalam menanamkan pemahaman kepada siswa mengenai pentingnya pembelajaran mendalam secara mandiri. Hambatan ini tidak terlepas dari pesatnya perkembangan teknologi, khususnya dengan hadirnya *Artificial Intelligence (AI)*, yang di satu sisi memberikan banyak kemudahan, namun di sisi lain dapat membuat siswa cenderung bergantung pada teknologi sehingga mengurangi kesadaran penuh dalam proses belajar.

c) *Joyful Learning*

Joyful Learning menekankan terciptanya suasana belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik lebih aktif, kreatif, dan terlibat tanpa merasa tertekan. Pendekatan ini tidak hanya membuat pembelajaran terasa seperti permainan yang menghibur, tetapi juga

memberikan makna mendalam bagi perkembangan pengetahuan dan sikap siswa (Nur, 2017).

Dalam penerapan pembelajaran *Joyful* di SMA Negeri 6 Yogyakarta, sekolah berupaya menciptakan proses belajar yang aktif, kreatif, efektif, sekaligus menyenangkan. Upaya tersebut dilakukan dengan cara mendokumentasikan minat belajar siswa serta kecenderungan gaya belajar yang dominan pada masing-masing individu. Data tersebut kemudian digunakan guru sebagai dasar dalam menyampaikan materi di kelas, sehingga pembelajaran dapat lebih selaras dengan minat siswa. Selain itu, bentuk penugasan juga disesuaikan dengan kebutuhan serta karakteristik masing-masing peserta didik, sehingga mereka dapat belajar dengan lebih nyaman dan termotivasi.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa SMA Negeri 6 Yogyakarta memiliki kesiapan yang cukup baik dalam menerapkan pembelajaran *deep learning*. Kesiapan tersebut dilihat dari beberapa aspek, antara lain peserta didik yang dibekali melalui sosialisasi dan *workshop*, pendidik yang mendapatkan pelatihan intensif terkait strategi pedagogis berbasis teknologi, serta sarana prasarana yang relatif memadai, seperti laboratorium

komputer, jaringan internet, dan *Learning Management System* (LMS). Selain itu, manajemen sekolah mendukung implementasi dengan menyusun kebijakan internal dan program yang selaras dengan arah kebijakan pemerintah, sementara budaya sekolah yang kondusif turut memperkuat penerapan prinsip *Meaningful Learning*, *mindful Learning*, dan *Joyful Learning*.

Meskipun demikian, tantangan masih ditemukan, khususnya dalam mewujudkan *mindful Learning*. Peserta didik cenderung bergantung pada teknologi, terutama penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), yang berpotensi melemahkan kesadaran penuh, kemandirian, dan refleksi kritis dalam belajar. Oleh karena itu, pendampingan literasi digital dan penguatan kesadaran belajar mandiri perlu menjadi fokus pengembangan agar implementasi *deep learning* di SMA Negeri 6 Yogyakarta dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar SMA Negeri 6 Yogyakarta terus mengembangkan program peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan yang berkesinambungan. Khususnya terkait strategi pedagogis berbasis teknologi, pembelajaran berbasis

proyek, serta integrasi *deep learning* dalam kurikulum. Optimalisasi sarana prasarana, seperti pemanfaatan laboratorium komputer, jaringan internet, dan *Learning Management System* (LMS) juga perlu dilakukan secara lebih terstruktur agar mendukung terciptanya ekosistem pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan kontekstual.

Peserta didik juga perlu diberikan pendampingan yang lebih intensif untuk menumbuhkan kesadaran belajar (*mindful Learning*) serta mengurangi ketergantungan terhadap teknologi, terutama penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) yang dapat menghambat kemandirian berpikir kritis. Manajemen sekolah juga diharapkan memperkuat kebijakan internal yang sejalan dengan kebijakan pemerintah, membangun budaya sekolah yang lebih adaptif terhadap inovasi, serta mengembangkan program-program kreatif seperti *Risetpreneur Day* agar penerapan *deep learning* dapat berjalan lebih optimal, berkelanjutan, dan berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Adhi Wijaya, A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi Pendekatan *Deep learning* dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SDN 1 Wulung, Randublatung, Blora.

Indonesian Research Journal on Education, 5(1), 451–457.
<https://irje.org/irje/article/view/1950>

Fitriani, A., & Santiani. (2025). Analisis Literatur: Pendekatan Pembelajaran *Deep learning* Dalam Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 2(3), 50–57.
<https://doi.org/https://doi.org/10.6172/2/jinu.v2i3.4357>

Hasan, F. A., Panigoro, M., Maruwae, A., Mahmud, M., & Toralawe, Y. (2025). Pengaruh Kelengkapan Fasilitas Sekolah Terhadap Kesiapan Belajar Siswa Di Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah. *Jurnal Kependidikan*, 13(1), 119–132.
<https://doi.org/10.24090/jk.v13i1.13562>

Hidayat, A. G., & Haryati, T. (2025). Analysis of *Learning Effectiveness* Using the *Deep learning* Approach in Elementary Schools. *Kurikula : Jurnal Pendidikan*, 9(2), 126–139.
<https://doi.org/10.56997/kurikula.v9i2.2083>

Maryamah, E. (2016). PENGEMBANGAN BUDAYA SEKOLAH. *Tarbawi*, 2(02), 86–96.
<https://media.neliti.com/media/publications/publications/256481-pengembangan-budaya-sekolah-1bf3dd81.pdf>

Mei, N., & Jayatri, S. N. (2025). Tantangan dan Peluang Penggunaan *Deep learning* Dalam Pembelajaran IPS di Era Digital. *Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 2(4), 30–43.

Nooviar, M. S. (2024). Studi Komparatif antara Metode Pembelajaran Konvensional dan *E-Learning* pada Pendidikan Tinggi. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3346–3355. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7310>

Nurjanah, S., & Suryadi, A. (2025). Analisis Kesiapan Guru Dalam Menerapkan Pendekatan *Deep learning* Pada Pembelajaran Sejarah Kelas X SMA Sint Louis. *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(3), 943–953. <https://doi.org/https://doi.org/10.55583/jkip.v6i3.1497>

S, R., Rahmawati, A., Fatrisna, Y., & Fazis, M. (2025). Kesiapan Sekolah dalam Menghadapi Pembelajaran *Deep learning* di SMA Negeri 1 Pulau Punjung. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(3), 4363–4374. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.3347>

Sejarah, P., Sma, K. X., & Louis, S. (2025). *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Analysis of Teachers ' Readiness in Implementing the Deep learning Approach in History Instruction for*

Grade X at Sint Louis Senior High School Analisis Kesiapan Guru Dalam Menerapkan Pendekatan Deep learning Pada. 6(3), 943–953.