



## Developing graduate profiles through AI-based deep learning training for Social Studies teachers

Neiny Ratmaningsih<sup>1</sup>, Aim Abdulkarim<sup>2</sup>, Diana Noor Anggraini<sup>3</sup>, Pitria Sopianingsih<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Pendidikan Indonesia, Kota Bandung, Indonesia

[neiny@upi.edu](mailto:neiny@upi.edu)<sup>1</sup>, [aimabdulkarim@upi.edu](mailto:aimabdulkarim@upi.edu)<sup>2</sup>, [diana.anggraini@upi.edu](mailto:diana.anggraini@upi.edu)<sup>3</sup>, [pitrias@upi.edu](mailto:pitrias@upi.edu)<sup>4</sup>

### ABSTRACT

Teachers often face several challenges in developing instructional materials, which can impact graduate profiles. The objective of this training is to enhance graduate profiles by implementing AI-based deep learning for social studies teachers. The community service program was implemented using an inductive approach in two phases: direct and indirect training, targeting social studies teachers who are members of the Social Studies teachers' working group (MGMP IPS) in Bandung City, West Java. The training results indicate that AI-based deep learning through chatbots can integrate the principles of mindful, meaningful, and joyful learning, thereby creating a meaningful learning experience. The success of learning depends on teachers' attention to students' potential to ensure an efficient learning process, support self-development, and shape character. The training was conducted continuously by encouraging Social Studies teachers to plan, implement, reflect on, and select learning models, methods, and strategies appropriate to students' characteristics and curriculum requirements. The outcome of this training is the development of graduate profile dimensions encompassing faith, piety, citizenship, critical thinking, creativity, collaboration, independence, health, and communication—all resulting from deep social studies learning oriented toward strengthening national character.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 3 Sep 2025

Revised: 23 Jan 2026

Accepted: 30 Jan 2026

Published online: 7 Feb 2026

#### Keywords:

artificial intelligence; deep learning;  
graduate profile; social studies  
teacher; training

#### Open access

Jurnal Abmas

is a peer-reviewed open-access journal

### ABSTRAK

Sering kali ditemukan guru menghadapi beberapa tantangan dalam menyusun perangkat pembelajaran, sehingga dapat berpengaruh pada profil lulusan. Tujuan pelatihan ini adalah untuk mengembangkan profil lulusan melalui penerapan deep learning berbasis AI bagi guru-guru IPS. Program pengabdian dilaksanakan dengan pendekatan induktif dalam dua tahap, yaitu pelatihan langsung dan tidak langsung, dengan sasaran guru IPS yang tergabung dalam MGMP IPS di Kota Bandung, Jawa Barat. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pembelajaran mendalam berbasis AI melalui chatbot mampu mengintegrasikan prinsip mindful, meaningful, dan joyful learning sehingga menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Keberhasilan pembelajaran bergantung pada perhatian guru terhadap potensi murid agar proses belajar efisien, mendukung pengembangan diri, serta membentuk karakter. Pelatihan dilaksanakan secara berkelanjutan dengan mendorong guru IPS untuk merencanakan, melaksanakan, merefleksikan, dan memilih model, metode, serta strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik murid dan tuntutan kurikulum. Hasil akhir dari pelatihan ini mengembangkan dimensi profil lulusan yang mencakup keimanan, ketakwaan, kewargaan, penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, kesehatan, dan komunikasi merupakan hasil dari pembelajaran mendalam IPS yang berorientasi pada penguatan karakter bangsa.

**Kata Kunci:** artificial intelligence; guru IPS; pelatihan; pendekatan pembelajaran mendalam; profil lulusan

### How to cite (APA Style)

Ratmaningsih, N., Abdulkarim, A., Anggraini, D. N., & Sopianingsih, P. (2026). Developing graduate profiles through AI-based deep learning training for Social Studies teachers. *Jurnal Abmas*, 26(1), 15-28.

### Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

### Copyright



2026, Neiny Ratmaningsih, Aim Abdulkarim, Diana Noor Anggraini, Pitria Sopianingsih. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. \*Corresponding author: [neiny@upi.edu](mailto:neiny@upi.edu)

## INTRODUCTION

Perkembangan IPTEK yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Pendidikan harus mampu beradaptasi dengan perubahan global serta menerapkan metode pembelajaran yang efektif dan relevan dengan kebutuhan zaman dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing. Investasi masa depan ini memegang peran penting dalam membangun individu, masyarakat, dan bangsa yang kompetitif (Manurung, 2022; Wahyuni *et al.*, 2020). Dalam memenuhi tuntutan global ini, terdapat beberapa tantangan yang ditemukan guru dalam mengadopsi teknologi, seperti kurangnya keterampilan digital, keterbatasan infrastruktur teknologi dan akses internet, serta ketidakpastian dalam kurikulum digital sehingga menghambat proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang efektif dan efisien. Tantangan ini semakin kompleks dengan adanya perubahan kurikulum yang mengharuskan guru menyusun perangkat pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif untuk memastikan integrasi teknologi dalam pendidikan dapat berjalan secara optimal.

Hasil diskusi dengan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPS di Kota Bandung menunjukkan bahwa terdapat berbagai tantangan yang dihadapi guru dalam menyusun perangkat pembelajaran. Permasalahan dalam adopsi teknologi oleh guru, keterbatasan dalam menyusun perangkat pembelajaran inovatif berpengaruh terhadap profil lulusan murid. Kurangnya keterampilan digital dan pemahaman guru terhadap Kurikulum Merdeka dapat menyebabkan situasi ketidakpastian dalam pelaksanaan kurikulum sehingga berdampak pada implementasi kurikulum yang masih terpaku pada pembelajaran konvensional (Anita *et al.*, 2025; Rahim & Ismaya, 2023). Kondisi ini dapat menyebabkan murid tidak terbiasa dengan pola pikir kritis, kemandirian, serta eksplorasi dalam belajar. Selain itu, keterbatasan akses terhadap pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru, terutama di daerah terpencil, berisiko menciptakan kesenjangan dalam kualitas pendidikan, yang berdampak pada kesetaraan kompetensi murid. Jika guru tidak terbiasa dengan metode pembelajaran berbasis teknologi, riset, serta inovasi, maka murid juga akan mengalami kesulitan dalam mengembangkan keterampilan akademik, literasi digital, serta kreativitas yang menjadi bagian dari tuntutan abad ke-21.

Adapun beberapa faktor eksternal seperti perubahan kurikulum, ketergantungan pada buku teks, serta tuntutan inovasi dalam pengajaran masih menjadi kendala utama. Di sisi lain, faktor internal seperti kurangnya pemahaman terhadap prinsip dan prosedur Kurikulum Merdeka juga turut memengaruhi efektivitas pembelajaran (Indarwati, 2021). Kendala ini disebabkan oleh minimnya pelatihan yang efektif untuk mendukung pengembangan profesionalisme. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara Dinas Pendidikan Kota Bandung, MGMP, dan LPTK untuk bersama-sama meningkatkan kualitas dan profesionalisme guru. Salah satu pendekatan yang relevan dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah pendekatan *deep learning*. Pendekatan *deep learning*, mengutamakan pengembangan kompetensi global seperti *character*, *citizenship*, *collaboration*, *communication*, *creativity*, dan *critical thinking*. Konsep ini memengaruhi pemaknaan *deep learning* yang diterapkan oleh Mandikdasmen, yaitu pendekatan yang mengedepankan penghormatan dengan menitikberatkan pada penciptaan lingkungan belajar serta proses pembelajaran yang sadar (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menyenangkan (*joyful*). Proses ini menurut

Quinn *et al.* dalam bukunya “*Dive into deep learning: Tools for engagement*” melakukan pengembangan aspek intelektual (olah pikir), etika (olah hati), estetika (olah rasa), dan kinestetik (olahraga) secara menyeluruh dan terintegrasi. *Deep learning* sebagai pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penguasaan kompetensi secara mendalam dalam lingkup materi yang lebih terbatas (Elbashbisy, 2024). *Deep learning* dengan *artificial intelligence* digunakan dalam pembelajaran berbasis web, komputer, virtual, serta teknologi digital (Guan, *et al.*, 2020; Sunarti, 2024). *Deep learning* mempercepat pelatihan dengan seiring meningkatnya ukuran model dan data (Elbashbisy, 2024). Model *deep learning* mendukung sistem pendidikan adaptif dan pembelajaran personalisasi, yang memungkinkan murid belajar sesuai kebutuhan dan kemampuannya, serta dianggap lebih efektif dibandingkan dengan pendidikan tradisional (Magomadov, 2020). Sistem pendidikan adaptif berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dirancang dengan menyesuaikan pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan individu sehingga meningkatkan

keterlibatan murid, menciptakan suasana belajar yang interaktif, dan memberi pengalaman yang bermakna (Al Fadillah *et al.*, 2024; Jamilah *et al.*, 2025).

Pembelajaran berbasis AI bergantung pada teknologi informasi dan mendukung teori serta metode pembelajaran. Kelas virtual berbasis AI terdiri dari ruang interaksi kolaboratif yang lebih dinamis dan global, akses materi yang fleksibel, materi instruksional berbasis teknologi seperti video dan animasi, serta evaluasi pembelajaran yang lebih variatif dan *real time* (Sufiana *et al.*, 2025). Kondisi ini secara ilmiah terbukti meningkatkan peran murid dalam proses pembelajaran, terutama dalam meningkatkan kemampuan komunikasi seperti presentasi, memperkaya kualitas diskusi serta kepercayaan diri murid (Amaliyah *et al.*, 2025). Secara lebih luas, adopsi AI dalam pendidikan berkembang pesat di negara maju dan semakin populer di era Industri 4.0 (Tahiru, 2021). Penerapan AI menjadi inovasi penting dalam merancang dan menyampaikan materi ajar (Maryono *et al.*, 2024). Sistem AI dapat berbentuk perangkat lunak maupun perangkat keras yang dikembangkan untuk memahami lingkungan melalui pengumpulan dan interpretasi data, melakukan penalaran berbasis pengetahuan, serta menentukan langkah optimal guna mencapai tujuan yang kompleks, baik di ranah fisik maupun digital (Lee & Yoon, 2021; Robert, 2019).

Oleh karena itu, pemahaman dan penguasaan AI bagi pendidik sangat diperlukan. Modul ajar berbasis AI, media pembelajaran interaktif, dan asesmen dalam kurikulum nasional dirancang untuk menjawab tantangan ini. Pelatihan ini membekali pendidik dengan keterampilan menyusun modul yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kurikulum nasional. Melalui AI, guru dapat menganalisis data murid secara *real-time*, mengidentifikasi pola, serta memberikan umpan balik personal. AI memungkinkan pembelajaran lebih personal, membantu pendidik mengidentifikasi kelemahan murid dan memberikan intervensi tepat waktu (Marlina, 2023). Selain itu, asesmen berbasis AI memberikan pendekatan holistik dalam mengukur hasil belajar serta efektivitas metode pengajaran (Ardiansyah *et al.*, 2023). Murid diharapkan menjadi agen perubahan yang membawa inovasi ke ruang kelas, menciptakan generasi yang siap menghadapi era digital. Melalui integrasi AI dalam pembelajaran, diharapkan tercipta ekosistem pendidikan yang lebih inklusif, adaptif, dan responsif terhadap perkembangan zaman (Buahana *et al.*, 2023).

Berangkat dari hasil peninjauan kebutuhan pelatihan, ditemukan bahwa permasalahan utama yang menjadi fokus kegiatan ini adalah bagaimana mengintegrasikan pembelajaran IPS dengan pendekatan *deep learning* berbasis AI. Isu ini menjadi penting karena integrasi AI dengan pembelajaran IPS masih jarang dilakukan, sehingga penelitian ini menghadirkan kebaruan berupa pengembangan model pembelajaran yang lebih mendalam, interaktif, dan kontekstual. Jika sebelumnya penerapan AI lebih banyak difokuskan pada bidang sains dan teknologi, penelitian ini menawarkan terobosan dengan mengaitkan konsep *deep learning* pada ranah ilmu sosial, khususnya IPS. Selain itu, penelitian ini juga menekankan bagaimana dimensi profil lulusan seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan adaptif dapat ditanamkan ke dalam praktik pembelajaran mendalam melalui program pelatihan guru. Demikian, kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan kompetensi pedagogis, tetapi juga memberi kontribusi nyata dalam memperkuat peran guru dan menyiapkan murid menghadapi tantangan era digital.

## Literature Review

### Konsep *Deep Learning* berbasis AI

Dalam konteks pendidikan, *deep learning* telah diterapkan dalam berbagai bentuk, seperti sistem pembelajaran berbasis AI, *chatbots* untuk bimbingan belajar, serta sistem penilaian otomatis yang dapat memberikan umpan balik langsung kepada murid (Luckyardi *et al.*, 2024). Pendekatan *deep learning* dalam pendidikan merujuk pada penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang mampu menganalisis pola, memahami konteks, dan menyesuaikan proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu murid. *Deep learning* memungkinkan pengembangan sistem pembelajaran adaptif yang dapat memberikan umpan balik secara *real-time*, mempersonalisasi materi pembelajaran, serta meningkatkan keterlibatan murid melalui pendekatan interaktif. *Deep learning* bertujuan untuk membawa murid ke tingkat pemahaman yang lebih dalam, di mana mereka tidak hanya memahami suatu

konsep, tetapi juga mampu mentransfer dan menerapkannya dalam berbagai situasi kehidupan nyata (Abdullah & Yahya, 2025). Era perkembangan teknologi, khususnya AI, telah menawarkan berbagai potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, seperti melalui personalisasi materi belajar, analisis data untuk memahami kebutuhan murid, dan pengembangan alat bantu belajar yang canggih (Sitorus & Murti, 2024).

Hal tersebut dapat menyesuaikan konten pembelajaran, pengolahan informasi untuk mengenali keinginan murid, serta penciptaan alat bantuan belajar yang modern, yang dapat memberikan pengalaman edukasi yang lebih kaya bagi para pelajar. AI dapat menjadi alat bantu untuk mengimplementasikan *deep learning*. AI dan pembelajaran mendalam akan mampu mendukung terciptanya suasana pembelajaran yang lebih produktif, efisien, dan disesuaikan dengan kebutuhan setiap murid (Liriwati, 2023). AI dalam *deep learning* dapat membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. AI membuat penyesuaian dalam pendidikan menjadi lebih efisien, di mana isi dan cara pengajaran bisa diadaptasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing pelajar (Sabariah et al., 2024). *Deep learning* memungkinkan sistem untuk mengenali pola-pola unik dalam pembelajaran setiap individu, termasuk kecepatan belajar, preferensi, dan gaya belajar murid. Melalui keahlian ini, teknologi dapat menyesuaikan konten dan cara pengajaran dengan lebih akurat, sehingga menjawab kebutuhan unik masing-masing pelajar.

Metode yang disesuaikan ini tidak hanya meningkatkan efektivitas proses belajar, tetapi juga membuat pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan relevan bagi murid. Oleh karena itu, pembelajaran yang mendalam memainkan peran krusial dalam membentuk pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan responsif, yang dapat mendukung murid mencapai hasil terbaik sesuai dengan potensi dan kebutuhan mereka (Zuhro & A'yun, 2024). Ketika kecerdasan buatan dipadukan dengan pembelajaran mendalam, kecerdasan buatan dapat berperan dalam mengatasi kesulitan belajar dan menekan tingkat stres. Pemahaman *deep learning* jika dikolaborasikan dengan teknologi AI akan membantu meningkatkan pemahaman murid melalui sistem tutor cerdas dan simulasi AI lainnya. AI dan pembelajaran mendalam akan mampu menyediakan konten yang sesuai dengan kebutuhan murid, sehingga mereka dapat memahami konsep-konsep yang rumit dengan lebih simpel. Efektivitas pemanfaatan AI dalam pendidikan dapat diukur melalui analisis hasil belajar murid, seperti peningkatan nilai akademik, keterlibatan dalam pembelajaran, dan kemampuan berpikir kritis (Sarjono & Rejokiriono, 2025).

### **Tahapan Deep Learning**

*Deep learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan penguasaan konsep secara mendalam, melampaui sekadar kemampuan menghafal atau mengenali fakta secara cepat. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah memastikan murid tidak hanya memahami inti dari sebuah konsep, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan konteks praktis yang relevan dalam kehidupan nyata (Dewi et al., 2025). *Deep learning* mempunyai tiga komponen utama, yaitu pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menyenangkan. Pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) menjadi fondasi penting dalam pendekatan *deep learning*, yang memungkinkan murid untuk memahami materi pembelajaran secara mendalam serta menyeluruh. Proses ini melibatkan integrasi informasi baru dengan struktur pengetahuan yang telah dimiliki murid. Proses kognitif dalam pembelajaran bermakna ini tidak sekadar menambah informasi baru, tetapi menciptakan jaringan pemahaman yang kompleks dan terintegrasi (Hafidzhoh et al., 2023).

Implementasi *meaningful learning* dalam praktik pembelajaran melibatkan berbagai strategi pedagogis yang mendorong murid untuk mengonstruksi pemahaman mereka sendiri. Para guru merancang aktivitas pembelajaran yang memungkinkan murid mengeksplorasi hubungan antara konsep baru dan pengalaman sehari-hari mereka. Penggunaan contoh-contoh kontekstual dan relevan membantu murid memahami aplikasi praktis dari konsep yang dipelajari (Wijaya et al., 2025). Kedua, *mindful learning*, berperan penting dalam mengembangkan kesadaran dan keterlibatan aktif murid dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini mendorong murid untuk menjadi pembelajar yang sadar dan reflektif. *Mindful learning* tidak hanya tentang konsentrasi, tetapi juga mencakup pengembangan kesadaran metakognitif yang memungkinkan murid memahami dan mengelola proses belajar mereka sendiri (Diputera et al., 2024).

Lebih lanjut, *mindful learning* terbukti memiliki korelasi positif dengan pengembangan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis. Murid yang terlibat dalam *mindful learning* cenderung lebih mampu menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi berbagai perspektif, dan menghasilkan solusi yang inovatif terhadap masalah yang dihadapi (Wang *et al.*, 2023). Terakhir, *joyful learning* menekankan bahwa pendekatan ini mengintegrasikan aspek keaktifan, kreativitas, efektivitas, dan kesenangan dalam pembelajaran. Penciptaan atmosfer (suasana) pembelajaran yang menyenangkan tidak mengurangi substansi pembelajaran, tetapi justru memperkuat efektivitasnya. Lingkungan belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan motivasi dari dalam diri murid, membuat mereka lebih antusias dan bersemangat dalam menghadapi tantangan akademik (Nur, 2017). Implementasi *joyful learning* melibatkan perancangan aktivitas pembelajaran yang mengintegrasikan unsur permainan, kreativitas, dan eksplorasi. Guru dapat menggunakan berbagai metode seperti pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*).

Di mana konsep-konsep pelajaran diajarkan melalui permainan edukatif yang menarik; proyek kreatif, yang memungkinkan murid mengekspresikan ide-ide mereka melalui seni, desain, atau media lainnya; dan aktivitas kolaboratif yang mendorong kerja sama tim dan interaksi sosial yang positif. Demikian, murid merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk belajar, karena mereka melihat proses pembelajaran sebagai sesuatu yang menyenangkan dan bermanfaat. Integrasi ketiga elemen ini dalam praktik pembelajaran memerlukan perencanaan yang cermat dan pemahaman mendalam tentang karakteristik murid. Guru perlu merancang pengalaman pembelajaran yang memadukan aspek *meaningful*, *mindful*, dan *joyful* secara harmonis, menciptakan pembelajaran yang tidak hanya efektif tetapi juga bermakna dan menyenangkan bagi murid. Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, pendampingan pada satuan pendidikan merupakan salah satu strategi yang efektif. Pendampingan ini dapat membantu satuan pendidikan dalam meningkatkan kemampuan guru, meningkatkan motivasi murid, dan meningkatkan kualitas pengelolaan satuan Pendidikan (Mulyanto *et al.*, 2025).

## **Pembelajaran IPS**

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Indonesia merupakan penyederhanaan dari berbagai disiplin ilmu sosial seperti ekonomi, sejarah, geografi, sosiologi, politik, hukum, dan pendidikan kewarganegaraan. IPS juga mencakup ideologi negara yang disajikan secara ilmiah dan psikologis. Mata pelajaran IPS memiliki karakteristik berbeda dengan disiplin ilmu lain yang bersifat monolitik. Pendidikan IPS merupakan integrasi dari berbagai disiplin ilmu sosial sehingga rumusannya berdasarkan pada realitas dan fenomena sosial melalui pendekatan interdisipliner. Pola pembelajaran Pendidikan IPS menekankan unsur pendidikan dan pembelajaran dengan tujuan membekali murid dengan pemahaman dalam menjalani kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Tujuan utama pembelajaran IPS adalah mempersiapkan murid agar menjadi warga negara yang berkualitas dengan membentuk karakter pelajar yang adaptif terhadap tuntutan masyarakat 5.0 (Santoso & Baihaqi, 2025).

Penguatan pembelajaran IPS sangat dibutuhkan untuk memperkuat nasionalisme bangsa dan cinta tanah air di era globalisasi, membentengi karakter murid dari bahaya globalisasi, meminimalkan terjadinya konflik karena perbedaan, serta membekali kemampuan dalam menyelesaikan masalah-masalah sosial (Safitri *et al.*, 2024). Pendidikan IPS diharapkan dapat memperbaiki berbagai keterampilan sosial yang mesti dimiliki oleh murid sebagai tahapan warga negara yang masih dalam proses adaptasi dengan lingkungan sosial masyarakat. Seperti halnya tiga kompetensi sosial yang terdiri dari tiga struktur, meliputi adaptasi sosial, kinerja sosial, dan keterampilan sosial. Pendidikan IPS membekali murid dengan interaksi sosial antarbudaya, memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai sosial dan kemanusiaan (Sinta & Safitri, 2024). Oleh karena itu, hakikatnya pendidikan IPS dilaksanakan sebagai transmisi kewarganegaraan, pendidikan reflektif, kritik kehidupan sosial, dan pengembangan pribadi (Safitri *et al.*, 2024).

Dalam mencapai tujuan pembelajaran IPS ini diperlukan strategi yang sesuai. Guru sudah selayaknya mampu memilih metode pembelajaran yang merangsang dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, melibatkan pengalaman langsung, dan mendorong kolaborasi. Dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut, diperlukan beberapa strategi yang dapat dimulai dengan menentukan tujuan pembelajaran, mengenali karakteristik murid untuk memilih



gaya belajar yang sesuai, penggunaan metode pembelajaran yang variatif, penggunaan media dan sumber belajar yang potensial, melakukan evaluasi pembelajaran yang terukur dan berkelanjutan, serta menciptakan lingkungan belajar yang nyaman (Khaira *et al.*, 2022). Pemilihan metode pengajaran akan sangat menentukan ketercapaian tujuan-tujuan pembelajaran. Dalam pendidikan IPS, pendidikan karakter dalam memahami nilai-nilai moral dan sosial menjadi tujuan yang mesti dicapai dalam proses pembelajaran.

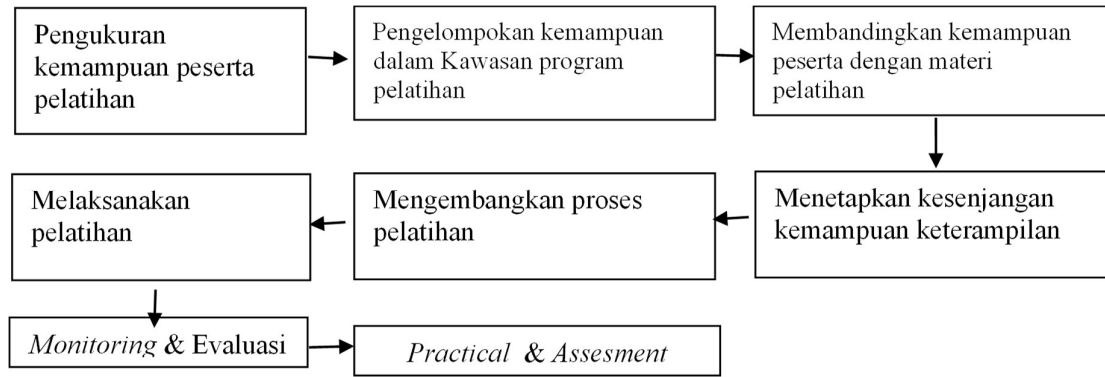
### **Profil Lulusan**

Profil lulusan memegang peranan penting dalam perkembangan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan hasil kajian terhadap kebutuhan kerja yang dibutuhkan oleh masyarakat dan kebutuhan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan serta teknologi. Profil lulusan merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan instansi pendidikan yang salah satunya terlihat dari daya serap terhadap lulusan pendidikan (Guritno & Muljaningsih, 2024). Profil lulusan adalah outcome yang akan dituju. Bersama telah ditetapkan profil lulusan, sekolah atau perguruan tinggi dapat memberikan jaminan bahwa calon murid dan mahasiswanya akan bisa berperan atau bekerja sesuai dengan profil lulusan setelah menjalani semua proses pembelajaran di institusi pendidikannya. Profil lulusan ini mengacu pada pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang mencakup delapan dimensi utama yang menjadi standar kompetensi lulusan dalam Kurikulum Merdeka. Berdasarkan Data Dikdasmen pada tahun 2025, terdapat delapan dimensi profil lulusan, yaitu 1) Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa; 2) Kewargaan; 3) Penalaran Kritis; 4) Kreativitas; 5) Kolaborasi; 6) Kemandirian; 7) Kesehatan; dan 8) Komunikasi.

Profil lulusan Pelajar Pancasila ini merupakan perwujudan dan cita-cita sebagai bentuk penerjemahan tujuan pendidikan nasional dalam menciptakan pembelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila (Purnawanto, 2022). Karakter Pelajar Pancasila ini diharapkan sebagai satu kesatuan utuh, kompeten, dan berkarakter dalam diri setiap pelajar Indonesia. Proyek penguatan Profil Pancasila ini dikembangkan untuk memperkuat karakter dan kompetensi murid sebagai warga global yang aktif, kritis terhadap masalah, serta memperlihatkan tanggung jawab dan kepedulian terhadap isu-isu sosial di sekitar. Capaian Profil Pelajar Pancasila ini diharapkan menghasilkan pelajar Indonesia yang berakhlak mulia, memiliki kualitas bersaing secara lokal dan nasional, memiliki nalar kritis, mampu berkolaborasi tanpa batasan ruang dan waktu, serta memiliki ide-ide kreatif untuk dikembangkan (Kahfi, 2022). Tujuan Profil Pelajar Pancasila ini selaras dengan tujuan umum pembelajaran IPS, yakni mempersiapkan murid yang mampu beradaptasi terhadap kehidupan sosial di tengah globalisasi.

## **METHODS**

Metode yang digunakan dalam peningkatan kompetensi guru dengan program pelatihan dilaksanakan dalam dua tahap, yakni pelatihan langsung dan pelatihan tidak langsung dengan model induktif. Keuntungan model induktif ini adalah dapat diperoleh informasi yang langsung, dan tepat mengenai jenis kebutuhan peserta pelatihan, sehingga memudahkan tutor (pelatih) untuk memilih materi pelatihan (belajar) yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. Langkah-langkah pelaksanaan identifikasi kebutuhan pelatihan (belajar) berdasarkan model Induktif ini adalah sebagaimana digambarkan dalam *flowchart* pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan Pelatihan Model Induktif  
*Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2026*

Model induktif diadopsi dalam tahapan secara langsung dan tidak langsung. Pertama, metode penyampaian materi pelatihan secara langsung mengenai pembuatan Modul Ajar IPS melalui pendekatan *deep learning* berbasis AI. Kemudian dikombinasikan dengan praktik dengan pengawasan/pendampingan serta penulisan laporan. Kedua, metode pelatihan secara tidak langsung mencakup melakukan beberapa *campaign* atau kampanye untuk mendukung Modul Ajar IPS melalui pendekatan *deep learning* berbasis AI. Ketiga, evaluasi program pelatihan dilakukan atas pelatihan yang telah dilaksanakan dengan proses telaah secara keseluruhan. Pengukuran dapat dilakukan dengan beberapa cara selain tes, antara lain dengan observasi, skala rating, ceklis, dll. Evaluasi mencakup tes dan pengukuran, yaitu proses pengumpulan informasi untuk membuat penilaian sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

Setelah kegiatan ini selesai diselenggarakan, diharapkan terdapat tindak lanjut yang dapat terus dikembangkan di masa mendatang sebagai bagian dari keberlanjutan program pengabdian kepada masyarakat. Rencana tindak lanjut tersebut meliputi beberapa tahapan. Pertama, para peserta diharapkan mampu mempraktikkan hasil *workshop* melalui pembuatan Modul Ajar IPS dengan pendekatan *deep learning* berbasis AI, sekaligus menjalin komunikasi aktif dengan tim pengabdian untuk berkonsultasi apabila menghadapi kendala. Kedua, kegiatan *monitoring* dan bimbingan teknis pascapelatihan akan dilakukan dengan cara mengunjungi sekolah-sekolah peserta untuk melihat perkembangan penerapan hasil pelatihan. Ketiga, diharapkan terjalin kerja sama yang lebih erat dengan pihak sekolah dalam rangka mengembangkan modul ajar tersebut secara berkelanjutan.

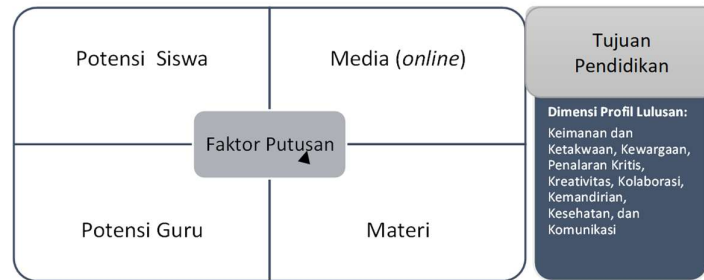
Tindak lanjut program ini tidak hanya sebatas pendampingan, tetapi juga mencakup kegiatan *monitoring* dan evaluasi. Tim pengabdian kembali mengunjungi sekolah guna meninjau hasil pembuatan modul ajar yang telah dirancang para guru. Pada tahap ini, tim akan memberikan konsultasi praktis sekaligus membantu menyelesaikan hambatan yang masih dihadapi. Selain itu, tim memantau secara langsung kualitas dan keberlanjutan produksi modul ajar berbasis *deep learning*. Keberhasilan program pengabdian ini kemudian dievaluasi dengan cara mengidentifikasi sejauh mana peran, produktivitas, dan komitmen guru dalam menghasilkan modul ajar yang inovatif sesuai dengan pendekatan yang telah diperkenalkan.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Integrasi Pembelajaran Mendalam dalam Mata Pelajaran IPS

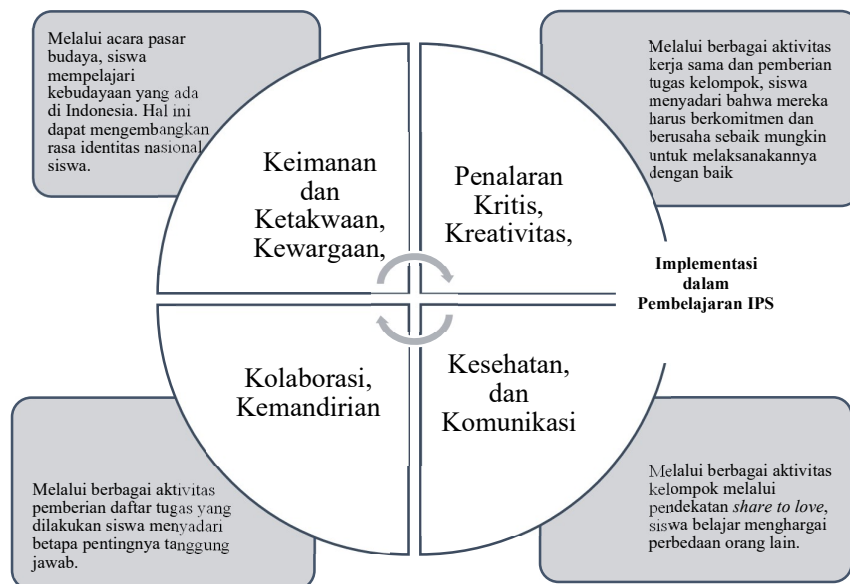
Pembelajaran mendalam (*deep learning*) berbasis AI diimplementasikan menggunakan teknologi *chatbot* AI dengan metode yang bervariasi dan mengaitkan prinsip pembelajaran mendalam (*mindful, meaningful, dan joyful learning*) dalam aktivitas pembelajaran serta pembiasaan yang dilakukan dalam pembelajaran. Pendekatan pembelajaran mendalam ini menekankan kemampuan dan kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh melalui model-model pembelajaran yang inovatif dan mengintegrasikan dimensi profil lulusan dalam perencanaan

pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Perbedaan akses dan kualitas selama pembelajaran jarak jauh dapat mengakibatkan kesenjangan dalam pencapaian hasil belajar, terutama untuk anak yang berasal dari status sosio ekonomi yang berbeda (Edo & Yasin, 2024). Selain itu berdasarkan hasil studi ditemukan, bahwa pembelajaran di kelas menghasilkan pencapaian hasil akademik yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran model jarak jauh (Polat & Karabatak, 2022).



**Gambar 2.** Faktor-Faktor Keputusan Model, Strategi, dan Metode Pembelajaran  
*Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2026*

Oleh karena itu, perlu penyesuaian strategi pembelajaran dengan mengintegrasikan dimensi profil lulusan sehingga proses pembelajaran tetap menggunakan prinsip yang menekankan kebermaknaan bagi murid. Dalam pengembangan nilai-nilai karakternya, dalam menentukan dan memilih model, strategi, dan metode pembelajaran, perlu mempertimbangkan beberapa hal seperti yang divisualisasikan pada bagan pada **Gambar 2**. Kegiatan pembelajaran akan memiliki efektivitas manakala guru memperhatikan potensi murid, sehingga proses pembelajaran efisien dalam mencapai tujuan karakter bangsa. Selain itu, pembelajaran yang memperhatikan potensi murid akan menjadi wahana bagi pengembangan diri dan kehidupan murid. Hal ini berarti murid akan merasakan kebermaknaan belajar bagi dirinya. Kondisi pembelajaran seperti ini dapat menumbuhkembangkan citra belajar pada murid bahwa belajar itu tidak sulit dan hasil belajar akan berdaya guna bagi kehidupannya. Secara empiris, potensi murid terbagi atas dua kelompok, yakni secara vertikal dan horizontal. Potensi murid secara vertikal adalah kecerdasan yang ditunjukkan dengan tingkat inteligensinya. Murid memiliki tingkat kecerdasan yang berbeda sehingga terdapat pengelompokan berdasarkan kecerdasannya tersebut.



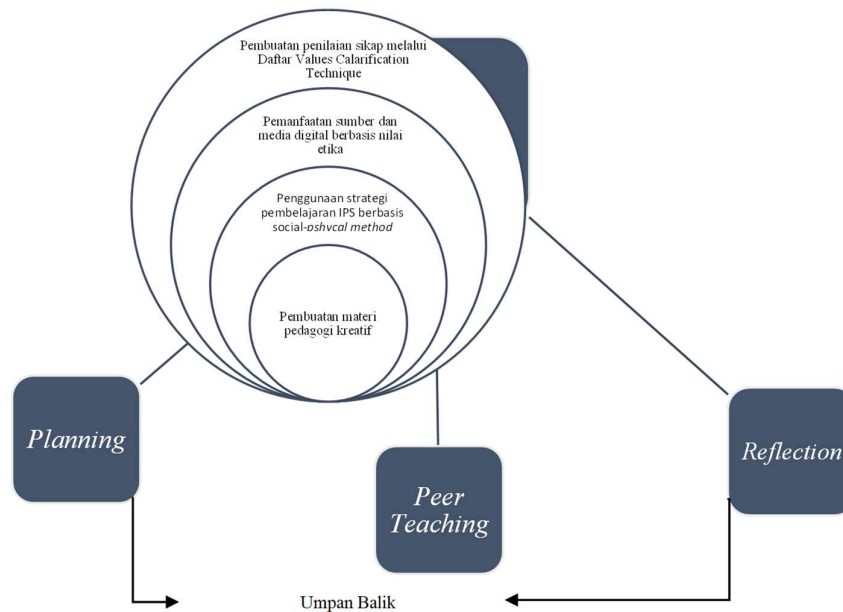
**Gambar 3.** Integrasi Dimensi Profil Lulusan dalam Deep learning  
*Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2026*



Murid yang termasuk ke dalam kategori pandai atau cerdas, rata-rata, atau kurang atau di bawah rata-rata. Sedangkan untuk mengetahui tingkat inteligensi murid dapat dilakukan melalui tes inteligensi (*Intelligence Quotient*). Kecerdasan dikatakan sebagai potensi vertikal karena potensi tersebut dimiliki oleh murid secara berbeda dan menunjukkan suatu hierarki atau tingkatan. Dalam proses belajar mengajar, nilai dan sikap saling mempengaruhi satu sama lain. Melalui berbagai mode penilaian, efek belajar dan mengajar dapat ditinjau dan ditingkatkan. Implementasi dimensi profil lulusan dalam pembelajaran mendalam tersaji pada **Gambar 3**. Dimensi profil lulusan yang meliputi keimanan dan ketakwaan, kewargaan, penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, kesehatan dan komunikasi merupakan hasil *output* dalam pembelajaran mendalam bagi mata pelajaran IPS sehingga berujung pada pengembangan nilai karakter bangsa. Adapun implementasi pembelajaran IPS yang tepat dalam membangun dimensi profil lulusan melalui beberapa kegiatan yakni : 1) Acara pasar budaya yang dapat rasa identitas nasional murid; 2) memberikan berbagai aktivitas kerja sama dan pemberian tugas kelompok menyadari pentingnya komitmen murid; 3) memberikan daftar tugas yang dapat dilakukan murid di kelas sebagai bentuk tanggung jawab pada diri sendiri dan orang lain; 4) memberikan aktivitas kelompok melalui *share to love* maka murid akan dapat berbagi dan merasakan perbedaan orang lain dan menempatkan diri dengan cara mereka.

### **Penanaman Dimensi Profil Lulusan dalam Pembelajaran Mendalam melalui Pelatihan Guru IPS**

Pelatihan yang dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan akan membuahkan hasil optimal. Proses penanaman dimensi profil lulusan merupakan bagian dari proses pendidikan karakter. Namun, hal ini menjadi temuan baru untuk mengonstruksikan model pembelajaran yang tidak hanya dapat dilakukan saat pembelajaran berlangsung di kelas, tetapi juga dapat diimplementasikan dalam pembelajaran jarak jauh (*blended learning*).



**Gambar 4.** Model Pelatihan Pembelajaran Mendalam Untuk Meningkatkan Profil Lulusan Murid  
*Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2026*

Praktik pembelajaran yang diharapkan tercermin sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum dalam Kurikulum Merdeka. Tujuan yang menekankan pada pendekatan yang berpusat pada murid, yang mampu memberikan pengetahuan kognitif dan internalisasi nilai karakter bangsa. Hal ini membutuhkan interaksi guru-murid, yang mana belum efektifnya guru mendorong murid untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran. Maka dari itu,

diberikan sebuah rancangan model pelatihan pembelajaran berbasis karakter bangsa untuk meningkatkan kompetensi profesionalisme guru IPS pada **Gambar 4**.



**Gambar 5.** Pelaksanaan Pelatihan *Deep learning* bagi guru IPS di Kota Bandung  
*Sumber: Dokumentasi Pengabdian, 2026*

Pelatihan pembelajaran mendalam telah dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan melalui kegiatan terstruktur dan terencana yang diadakan melalui kerja sama antara UPI dan MGMP. Penyelenggaraan pelatihan didukung oleh tutor dari UPI dan fasilitator dari MGMPP (lihat **Gambar 5**). Selain pelatihan secara langsung, terdapat pula praktik baik yang dilakukan guru di kelas dan merefleksikan praktik yang kurang dilakukan oleh guru di kelas. Target capaian kegiatan pelatihan ini adalah memperbaiki perencanaan pembelajaran dengan merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan materi pelajaran, menentukan model dan metode pembelajaran serta merancang penilaian yang sesuai dengan karakteristik murid dan pendekatan *deep learning*. Tentunya tidak ada satu pun pendekatan, model, dan metode pembelajaran yang paling baik, kecuali memiliki kesesuaian dengan tujuan KD dan/atau tujuan pembelajaran, sifat materi pembelajaran, karakteristik murid, dan kemampuan guru menggunakannya. Maka dari itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran dengan pendekatan *deep learning* sebagai acuan untuk menjadi guru profesional.

Kegiatan selanjutnya adalah melakukan demonstrasi pembelajaran melalui kegiatan *peer teaching* di hadapan para penilai atau ahli pembelajaran serta rekan sejawat lainnya dengan melaksanakan perencanaan pembelajaran yang sudah dirancang sebelumnya. Maka, seorang guru perlu memperhatikan komponen-komponen pembelajaran, di antaranya: murid, guru, bahan ajar, media dan alat belajar, alat evaluasi, metode yang saling berinteraksi secara fungsional bagi tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran, sangat penting memperhatikan faktor murid agar proses pembelajaran berlangsung efektif. Murid yang secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran dicirikan oleh dua aktivitas, yakni aktivitas dalam berpikir (*minds-on*) dan aktivitas dalam berbuat (*hands-on*). Supaya murid dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, diperlukan adanya proses pembiasaan yang dijadikan kecakapan dasar bagi penunjang aktivitas murid di kelas. Guru dan murid dapat merefleksikan setiap kelebihan dan kekurangan dari setiap komponen pembelajaran dan meninjau kembali pemahaman yang sudah diberikan dalam proses *transfer of learning*.

## Discussions

Pembelajaran mendalam menjadi sebuah tren dalam pembelajaran saat ini sebagai gerakan membangun sumber daya manusia dari olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga. Jika diintegrasikan dengan pembelajaran IPS, maka hal ini dapat menjadi wahana aktualisasi diri sebagai warga negara yang bertanggung jawab, memiliki kemampuan berpikir kritis dan inkuiri sehingga murid mampu berdiri sebagai individu yang berkontribusi dalam membangun lingkungan sosial yang lebih baik dan lebih adil (Rohmah *et al.*, 2025). Pembelajaran IPS dengan prinsip pembelajaran mendalam mengarah pada karakter bangsa dan secara langsung menyampaikan tujuan *Character First Education* yakni: 1) menyampaikan nilai-nilai ke dalam penentuan tindakan lahiriah seseorang; 2) membangun

model mental yang digunakan untuk membuat keputusan; 3) menggunakan moral yang memandu pada sebuah pilihan serta identitas kita ketika tidak ada satu orang yang melihat kita. Oleh karenanya, seorang guru profesional merupakan pilihan yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran IPS menggunakan pembelajaran mendalam untuk mempersiapkan murid menjadi warga negara yang baik yang memiliki pengetahuan, nilai, dan keterampilan yang diperlukan untuk berpartisipasi secara aktif di masyarakat.

Hal tersebut sejalan dengan gagasan peneliti mengenai integrasi pendekatan pembelajaran mendalam berbasis AI dengan IPS yang mengedepankan pengetahuan, sikap, nilai dan keterampilan sosial untuk mencapai profil lulusan murid yakni Keimanan dan Ketakwaan, Kewargaan, Penalaran Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Kemandirian, Kesehatan, dan Komunikasi. Kedelapan dimensi tersebut relevan dengan paradigma pendidikan di era *Society 5.0* memiliki ekspektasi untuk memberikan kenyamanan bagi manusia. Beberapa keterampilan dalam profil lulusan sejalan dengan kompetensi yang dibutuhkan di era *Society 5.0* yaitu kepemimpinan, literasi digital, komunikasi, kecerdasan emosional, kewirausahaan, kewarganegaraan global untuk pembangunan sosial dan peningkatan kualitas kehidupan manusia secara berkelanjutan. Dimensi ini sangat relevan untuk dipelajari dalam pembelajaran IPS. Beberapa pendapat mengenai tujuan *social studies* adalah untuk meningkatkan kemampuan warga negara dalam berpartisipasi di masyarakat demokratis. Konsepsi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPS memiliki peran penting dalam mewujudkan warga negara yang memiliki kemampuan dalam membuat keputusan rasional yang diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat (Harahap, 2024).

Maka bila kita cermati Visi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, di mana kemampuan suatu bangsa untuk berkompetisi di tengah kehidupan demokratis dan inovasi teknologi yang tanpa henti tergantung pada kualitas Sumber Daya Manusia. Menurut Tilaar, terdapat tiga tuntutan terhadap SDM bidang pendidikan dalam era globalisasi, yaitu: SDM yang unggul, SDM yang terus belajar, dan SDM yang memiliki nilai-nilai karakter (Khorofi, 2022). Dalam membangun karakter, strategi yang digunakan tidak hanya pada improvisasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada seluruh dimensi seperti spiritual, emosional, sosial, kreativitas, dan motorik. Temuan ini membuktikan bahwa pelatihan mendalam berbasis AI bagi guru IPS yang dilaksanakan berjalan efektif sehingga mampu meningkatkan profesionalisme guru dan mampu membangun profil lulusan murid serta membangun nilai karakter bangsa bagi guru dan murid. Sekolah dipercaya memiliki tanggung jawab untuk membentuk kebajikan dan nilai-nilai yang diperlukan untuk berkontribusi pada proses demokrasi. Namun, meskipun demikian, tidak hanya pelatihan guru, mereka dapat membuat strategi yang efektif dalam menyelesaikan permasalahan karakter ini melalui kolaborasi kegiatan diri mereka dengan keluarga dan masyarakat ke dalam proses pendidikan karakter murid (Saputra & Tunnaifa, 2024).

## CONCLUSION

Integrasi pembelajaran mendalam dalam mata pelajaran IPS menuntut guru untuk mampu menghubungkan prinsip *mindful, meaningful, dan joyful learning* dengan penggunaan teknologi berbasis AI, seperti chatbot, agar tercipta pembelajaran yang inovatif, relevan, dan berpusat pada murid. Tantangan utama yang muncul adalah kesenjangan kualitas dan akses pada pembelajaran jarak jauh, sehingga strategi pembelajaran perlu disesuaikan dengan mempertimbangkan dimensi profil lulusan, potensi murid baik vertikal maupun horizontal, serta nilai-nilai karakter bangsa. Implementasi pembelajaran IPS tidak hanya berfokus pada capaian akademik, tetapi juga membangun sikap, nilai, dan identitas murid melalui aktivitas kontekstual seperti kerja sama kelompok, tanggung jawab sosial, dan penguatan jati diri kebangsaan. Oleh karena itu, guru perlu didukung dengan pelatihan berkelanjutan yang menekankan pada perencanaan, pelaksanaan, refleksi, serta pemilihan model, metode, dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik murid dan tujuan kurikulum. Dengan demikian, pembelajaran mendalam di IPS tidak hanya menghasilkan murid yang cerdas secara kognitif, tetapi juga berkarakter, aktif, kreatif, serta mampu menerapkan ilmu pengetahuan dalam kehidupan nyata sesuai dengan nilai-nilai bangsa dan tuntutan zaman.

### AUTHOR'S NOTE

Penulis menegaskan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penerbitan artikel ini. Seluruh data, analisis, serta isi naskah disusun secara independen dan dijamin terbebas dari unsur plagiasi. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan program pengabdian, khususnya para guru IPS yang tergabung dalam MGMP di Kota Bandung atas partisipasi aktif serta tanggapan konstruktif yang diberikan. Ucapan terima kasih turut ditujukan kepada institusi penyelenggara yang telah memfasilitasi kegiatan ini sehingga dapat berlangsung dengan baik.

### REFERENCES

- Abdullah, A., & Yahya, S. (2025). Kajian pemanfaatan deep learning dalam pembelajaran. *Transformasi*, 7(1), 25-41.
- Al Fadillah, Y., & Akbar, A. R. (2024). Strategi desain pembelajaran adaptif untuk meningkatkan pengalaman belajar di era digital. *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi Terapan*, 1(4), 354-362.
- Amaliyah, F., Suroso, I., Abdullah, J. J., & Ardiansyah, M. W. (2025). Kontribusi artificial intelligence dalam peningkatan kemampuan komunikasi, presentasi, dan diskusi siswa. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 8(2), 511-521.
- Anita, A., Fadhila, H. I. A., Muhsin, M., Febrianti, N., Jamilah, S., & Pratiwi, D. A. (2025). Tantangan adaptasi guru dalam implementasi kurikulum merdeka di SDN Semangat Dalam 2. *Maras: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 3(2), 608-618.
- Ardiansyah, A., Sagita, F., & Juanda, J. (2023). Assesmen dalam kurikulum merdeka belajar. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 8-13.
- Buahana, B. N., Karta, I. W., & Amalina, A. D. (2023). Pelayanan peningkatan kemampuan penyusunan assesmen yang efektif berbasis kurikulum paradigma baru di PAUD Kota Mataram. *Jurnal Pelayanan Hubungan Masyarakat*, 1(4), 164-170.
- Dewi, A. R., Maily, M. E. W., Safitri, F. N. C., Zaitunnah, P. N., Mala, Z. L., & Sutrisno, S. (2025). Deep learning dalam pembelajaran MI: tinjauan literatur dalam meaningful learning, mindful learning, dan joyful learning. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 10(2), 584-592.
- Diputera, A. M., Zulpan, E. G., & Eza, G. N. (2024). Memahami konsep pendekatan deep learning dalam pembelajaran anak usia dini yang meaningful, mindful dan joyful: kajian melalui filsafat pendidikan. *Bunga Rampai Usia Emas*, 4(2), 108-120.
- Edo, A., & Yasin, M. (2024). Dampak kesenjangan akses pendidikan dan faktor ekonomi keluarga terhadap mobilitas sosial. *Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial (Sinova)*, 2(3), 317-326.
- Guan, C., Mou, J., & Jiang, Z. (2020). Artificial intelligence innovation in education: a twenty-year data-driven historical analysis. *International Journal of Innovation Studies*, 4(4), 134-147.
- Guritno, S. U., & Muljaningsih, S. (2024). Pengaruh pendidikan, upah minimum dan kesempatan kerja terhadap pengangguran terdidik di Jawa Barat. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 3(1), 113-124.
- Hafidzhoh, K. A. M., Madani, N. N., Aulia, Z., & Setiabudi, D. (2023). Belajar bermakna (meaningful learning) pada pembelajaran tematik. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(1), 390-397.
- Harahap, R. (2024). Pembelajaran IPS berbasis kearifan lokal. *Mudabbir Journal Research and Education Studies*, 4(2), 297-306.

- Indarwati, N. (2021). Pelaksanaan workshop untuk meningkatkan keterampilan guru dalam membimbing kegiatan ekstrakurikuler tulis dan baca puisi kepada siswa melalui teknik asosiasi dan fantasi. *Jira: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 2(6), 782-791.
- Jamilah, W. S. N., Halimah, L., & Puspita, N. T. (2025). Pemanfaatan artificial intelligence terhadap kompetensi pedagogik guru. *Iqro: Journal of Islamic Education*, 8(1), 388-404.
- Kahfi, A. (2022). Implementasi profil pelajar Pancasila dan implikasinya terhadap karakter siswa di sekolah. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 138-151.
- Khaira, H. S., Al Hafizh, M. F., Darmansyah, P. S. A., Nugraha, H., & Komara, D. A. (2023). Analysis of needs and teachers' perception towards business teaching materials at SMA Labschool UPI. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 2(2), 299-314.
- Khorofi, M. (2022). Pengembangan SDM unggul di era revolusi industri 4.0 perspektif Islam. *Al-Allam*, 3(1), 34-42.
- Lee, D., & Yoon, S. N. (2021). Application of artificial intelligence-based technologies in the healthcare industry: opportunities and challenges. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 1-18.
- Liriwati, F. Y. (2023). Transformasi kurikulum: kecerdasan buatan untuk membangun pendidikan yang relevan di masa depan. *Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 62-71.
- Luckyardi, S., Karin, J., Rosmaladewi, R., Hufad, A., & Haristiani, N. (2024). Chatbots as digital language tutors: revolutionizing education through AI. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 9(3), 885-908.
- M Elbashbishy, E. (2024). Deep learning in education. *Sustainability Education Globe*, 2(1), 15-21.
- Magomadov, V. S. (2020). The application of artificial intelligence and big data analytics in personalized learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1691(1), 1-5.
- Manurung, R. N. N. (2022). Peran program merdeka belajar dalam meningkatkan kemandirian mahasiswa melalui kampus mengajar. *Journal on Education*, 5(1), 591-600.
- Marlina, E. (2023). Pembinaan penyusunan modul ajar kurikulum merdeka belajar pada guru Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Journal of Community Dedication*, 3(1), 88-97.
- Maryono, M., Kuntarto, E., Budiono, H., Sastrawati, E., & Noviyanti, S. (2024). Pelatihan praktik baik penyusunan modul ajar yang efektif menggunakan artificial intelligence di SDN 36/V Pembengis Kuala Tungkal. *Journal of Human Education (JAHE)*, 4(4), 713-719.
- Mulyanto, A., Supriatna, N., Erawati, E. R., Heryati, T., & Mulyanah, U. (2025). Peningkatan kualitas belajar melalui kepemimpinan pembelajaran berbasis deep learning di SMPN 3 Margahayu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 5(3), 7-16.
- Nur, S. (2017). Pendekatan joyful learning sebagai metode pembelajaran Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PKLH) di madrasah ibtidaiyah. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 16(2), 376-388.
- Polat, H., & Karabatak, S. (2022). Effect of flipped classroom model on academic achievement, academic satisfaction and general belongingness. *Learning Environments Research*, 25(1), 159-182.
- Purnawanto, A. T. (2022). Implementasi profil pelajar Pancasila dalam pembelajaran kurikulum merdeka. *Jurnal Pedagogy*, 15(2), 76-87.



- Rahim, A., & Ismaya, B. (2023). Pendidikan karakter dalam kurikulum merdeka belajar: tantangan dan peluang. *Journal Sains and Education*, 1(3), 88-96.
- Robert, N. (2019). How artificial intelligence nursing management. *Nursing Management*, 50(9), 30-39.
- Rohmah, P. A., Hilman, S. N., Muhammad, A., & Utami, D. D. (2025). Transformasi pelaksanaan ilmu sosial di Indonesia: dari citizenship transmission menuju pembelajaran kontekstual abad 21. *Journal of Civic Education*, 8(2), 133-142.
- Sabariah, S., Ruffi'i, R. I., Rusmawati, R. D., Bandono, A., & Kurniawan, A. (2024). Pemanfaatan AI dalam pengajaran dan pembelajaran. *Resona: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 337-351.
- Safitri, D., Oktovia, D., Sari, P. A., Amalia, R., & Salsabila, S. (2024). Prinsip dan tujuan pembelajaran IPS membangun warga negara berpengetahuan luas dan berpikir kritis. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi dan Media Pendidikan*, 2(1), 53-59.
- Santoso, M., & Baihaqi, M. I. (2025). Membangun civic literacy melalui IPS/PKn: persepsi guru SMA Negeri Kota Blitar terhadap pembelajaran IPS/PKn. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(3), 1024-1035.
- Saputra, A. D., & Tunnafia, A. (2024). Penguatan pendidikan karakter pada anak sekolah dasar. *Phenomenon: Multidisciplinary Journal of Sciences and Research*, 2(2), 69-92.
- Sarjono, S., & Rejokirono, R. (2025). Pemanfaatan teknologi AI untuk menyediakan bahan bacaan dalam upaya meningkatkan literasi digital siswa di SMP Bina Muda Panggang. *Media Manajemen Pendidikan*, 7(3), 481-488.
- Sinta, A. A., & Safitri, D. (2024). Jurnal ilmu pengetahuan sosial: urgensi pembelajaran IPS dalam meningkatkan aspek keterampilan sosial siswa di era globalisasi dan teknologi. *Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 1(1), 570-578.
- Sitorus, M., & Murti, M. D. F. (2024). Analisis pengaruh penggunaan artificial intelligence pada pembelajaran di Cyber University. *Innotech: Jurnal Ilmu Komputer, Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 1(2), 90-101.
- Sufiana, I., Purwani, A., & Sucia, F. (2025). Transformasi pembelajaran: menjembatani digital learning dan model konvensional. *As-Sulthan Journal of Education*, 1(4), 823-834.
- Sunarti, S. (2024). Transformasi pembelajaran digital dengan artificial intelligence. *Jurnal Perspektif*, 17(1), 85-96.
- Tahiru, F. (2021). AI in education: a systematic literature review. *Journal of Cases on Information Technology*, 23(1), 1-20.
- Wahyuni, S., Rahmadhani, E., & Mandasari, L. (2020). Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan PowerPoint. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 597-602.
- Wang, Q., Zhang, Y., Zhang, Y., & Chen, T. (2023). The impact of mindful learning on subjective and psychological well-being in postgraduate students. *Behavioral Sciences*, 13(12), 1-21.
- Wijaya, A. 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.
- Zuhro, I. H., & A'yun, D. Q. (2024). Menghidupkan nilai-nilai Ki Hajar Dewantara dalam pembelajaran deep learning. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12), 1-12.