

## **IMPLEMENTASI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MENDALAM DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS 5 SD NEGERI 3 BONGAN**

**I Gde Andika Yudha Pradana<sup>1\*</sup>, I Ketut Suparya<sup>2</sup>, I Made Ari Winangun<sup>3</sup>**

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

[gandikayudha@gmail.com](mailto:gandikayudha@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [iketutsuparya@gmail.com](mailto:iketutsuparya@gmail.com)<sup>1</sup>, [ari.winangun@stahnmpukuturan.ac.id](mailto:ari.winangun@stahnmpukuturan.ac.id)<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Pendekatan pembelajaran mendalam merupakan strategi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa dengan menekankan eksplorasi, analisis kritis, dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pendekatan pembelajaran mendalam dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas 5 SD Negeri 3 Bongon. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan ini memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Guru menggunakan strategi yang mendorong berpikir kritis, seperti diskusi berbasis pertanyaan tingkat tinggi dan kerja kelompok berbasis pemecahan masalah. Namun, terdapat beberapa kendala dalam implementasi, seperti keterbatasan sumber belajar dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang menuntut analisis mendalam. Oleh karena itu, diperlukan dukungan lebih lanjut dalam hal pengembangan profesional guru dan penyediaan sarana pembelajaran yang lebih memadai. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif di sekolah dasar serta memperkuat pentingnya penerapan pembelajaran mendalam untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Kata kunci: pembelajaran mendalam, IPAS, pendidikan dasar, berpikir kritis, strategi pembelajaran

## ***IMPLEMENTATION OF DEEP LEARNING APPROACH IN SCIENCE AND SOCIAL STUDIES EDUCATION IN 5TH GRADE AT SD NEGERI 3 BONGAN***

### ***ABSTRACT***

*The deep learning approach is a strategy aimed at enhancing students' conceptual understanding by emphasizing exploration, critical analysis, and active engagement in the learning process. This study aims to analyze the implementation of the deep learning approach in Science and Social Studies (IPAS) education in the 5th grade at SD Negeri 3 Bongon. Using a qualitative research method, data were collected through observations, interviews, and documentation, then analyzed descriptively. The findings indicate that the application of this approach positively impacts students' conceptual understanding and classroom participation. Teachers employ strategies that foster critical thinking, such as high-order questioning and problem-solving group discussions. However, several challenges were identified, including limited learning resources and students' readiness to engage in an analysis-driven learning process. Therefore, further support is needed in terms of teacher professional development and the provision of adequate learning facilities. This study contributes to the development of more effective instructional strategies in elementary education and reinforces the importance of implementing deep learning approaches to improve educational quality.*

*Keywords: deep learning, science and social studies education, elementary education, critical thinking, instructional strategies*

## PENDAHULUAN (*Introduction*)

Pendidikan dasar memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk pemahaman konseptual siswa agar mampu berpikir kritis dan analitis dalam memahami berbagai fenomena di lingkungan sekitar (Darling-Hammond et al., 2020). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa masih cenderung menghafal informasi tanpa benar-benar memahami esensi dari konsep yang dipelajari (Biggs & Tang, 2011). Hal ini mengindikasikan bahwa sistem pembelajaran di berbagai sekolah dasar masih berfokus pada hasil akademik tanpa mengedepankan eksplorasi konsep secara mendalam.

Kondisi serupa juga terjadi di SD Negeri 3 Bongan, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Berdasarkan hasil observasi awal, siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep IPAS dengan realitas kehidupan sehari-hari, sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dan belum memberikan cukup ruang bagi eksplorasi konsep yang lebih mendalam.

Sejalan dengan perubahan paradigma pendidikan abad ke-21, pendekatan pembelajaran mendalam menjadi strategi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendekatan ini menekankan pemahaman konsep yang lebih kompleks serta penerapan dalam berbagai situasi nyata (Chi & Wylie, 2014). Oleh karena itu, perlu dilakukan perubahan metode pembelajaran IPAS agar tidak hanya berorientasi pada hafalan, tetapi juga mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis serta memahami hubungan antar konsep secara lebih komprehensif.

Transformasi pendidikan yang mengarah pada pemahaman mendalam menjadi isu

strategis dalam sistem pendidikan Indonesia, terutama dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka yang mengutamakan pembelajaran berbasis eksplorasi dan pemecahan masalah (Kemendikbud, 2022). Namun, implementasi pendekatan pembelajaran mendalam di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya pemahaman guru tentang pendekatan ini, keterbatasan sumber daya pendukung, serta resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran (Van de Pol, Volman, & Beishuizen, 2010). Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana pendekatan pembelajaran mendalam dapat diterapkan secara efektif dalam pembelajaran IPAS di SD Negeri 3 Bongan serta mengidentifikasi faktor yang mendukung dan menghambat implementasinya.

Pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning approach*) merupakan strategi yang bertujuan untuk mendorong siswa memahami konsep secara lebih komprehensif dengan menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah mereka miliki, serta mengaplikasikannya dalam berbagai konteks nyata (Marton & Säljö, 2019). Metode ini berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pemahaman konseptual yang lebih mendalam (Biggs & Tang, 2011). Dalam konteks pembelajaran IPAS, pendekatan ini dapat diterapkan melalui strategi seperti **inquiry-based learning** dan **problem-based learning**, yang mendorong siswa untuk terlibat dalam eksplorasi, investigasi, dan diskusi selama proses pembelajaran (Hmelo-Silver, 2019).

IPAS sendiri merupakan mata pelajaran yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan alam dan sosial dengan tujuan membekali siswa dengan pemahaman menyeluruh tentang lingkungan dan masyarakat (Kemendikbud,

2022). Pembelajaran IPAS dirancang untuk mengembangkan pola pikir ilmiah dan sosial, sehingga siswa mampu menganalisis berbagai fenomena yang terjadi di sekitar mereka. Kuhlthau, Maniotes, dan Caspari (2015) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam sangat relevan dalam IPAS karena memungkinkan siswa memahami konsep dengan lebih baik serta menghubungkannya dengan pengalaman nyata mereka.

Berdasarkan berbagai kajian literatur, penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam IPAS diyakini dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan siswa, serta keterampilan berpikir kritis. Namun, implementasi strategi ini masih menghadapi berbagai kendala, terutama yang berkaitan dengan kesiapan guru dan keterbatasan sumber belajar yang tersedia (Darling-Hammond et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih komprehensif untuk memastikan efektivitas penerapannya dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan utama, yaitu: (1) menganalisis implementasi pendekatan pembelajaran mendalam dalam pembelajaran IPAS di kelas 5 SD Negeri 3 Bongan; (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung serta menghambat keberhasilan pendekatan ini dalam meningkatkan kualitas pembelajaran; dan (3) memberikan rekomendasi strategis yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS dengan menggunakan pendekatan pembelajaran mendalam.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa sekolah dasar, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS melalui pendekatan pembelajaran mendalam.

## METODE PENELITIAN

### *(research methods)*

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk memahami secara mendalam penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam mata pelajaran IPAS di kelas 5 SD Negeri 3 Bongan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan eksplorasi lebih lanjut terhadap dinamika pembelajaran serta interaksi antara guru dan siswa. Sejalan dengan pendapat Creswell (2018), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami pengalaman individu dalam konteks tertentu, sehingga cocok untuk mengkaji implementasi strategi pembelajaran dalam lingkungan sekolah dasar.

Lokasi penelitian ini berada di SD Negeri 3 Bongan, yang memiliki karakteristik siswa yang beragam baik dari segi sosial maupun akademik. Subjek penelitian terdiri dari guru kelas 5 yang menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam serta siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut. Teknik purposive sampling digunakan dalam pemilihan partisipan, yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang relevan dan mendalam terkait fenomena yang diteliti. Patton (2015) menjelaskan bahwa purposive sampling dalam penelitian kualitatif bertujuan untuk memastikan keakuratan data dengan memilih partisipan yang memiliki keterlibatan langsung dalam fenomena yang sedang dikaji.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yakni observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung aktivitas pembelajaran untuk melihat bagaimana pendekatan pembelajaran mendalam diterapkan serta bagaimana siswa meresponsnya. Teknik ini menggunakan panduan observasi yang telah

disusun sebelumnya guna memastikan data yang diperoleh sesuai dengan fokus penelitian (Merriam & Tisdell, 2016). Selanjutnya, wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap guru dan siswa untuk mendapatkan wawasan yang lebih luas mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan pendekatan ini. Wawancara semi-terstruktur memungkinkan fleksibilitas dalam penggalian informasi sehingga data yang diperoleh lebih kaya dan mendalam (Creswell, 2018). Dokumentasi juga digunakan sebagai sumber data tambahan, meliputi analisis RPP, hasil kerja siswa, refleksi guru, serta catatan kelas. Teknik ini bertujuan untuk memperkuat hasil dari observasi dan wawancara sehingga dapat meningkatkan validitas data yang dikumpulkan (Bowen, 2009).

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldana (2014), yang melibatkan tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada tahap reduksi data, informasi yang dikumpulkan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dipilih dan disederhanakan untuk memastikan fokus penelitian tetap terjaga. Setelah itu, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, atau diagram guna memberikan pemahaman yang lebih sistematis. Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan yang didasarkan pada pola dan hubungan yang muncul dalam data, serta diverifikasi melalui triangulasi agar temuan penelitian tetap akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan hasil dari berbagai partisipan guna melihat konsistensi informasi yang diperoleh (Patton,

2015). Sementara itu, triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memastikan bahwa hasil penelitian memiliki tingkat keakuratan yang tinggi. Selain itu, member checking dilakukan dengan meminta konfirmasi kepada partisipan mengenai hasil wawancara agar interpretasi data yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan pengalaman mereka (Lincoln & Guba, 1985).

Dengan pendekatan yang sistematis ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai efektivitas penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam pembelajaran IPAS di kelas 5 SD Negeri 3 Bongan. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual, serta menjadi referensi bagi para pendidik dalam menerapkan metode yang lebih efektif di tingkat sekolah dasar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN (*results and discussion*)**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pendekatan pembelajaran mendalam dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas 5 SD Negeri 3 Bongan. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis dokumen, ditemukan bahwa penerapan pendekatan ini memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Guru menggunakan berbagai strategi yang mendorong siswa untuk berpikir secara kritis, mengeksplorasi konsep lebih dalam, serta menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Ringkasan temuan utama dari penelitian ini dapat dilihat pada 2 tabel berikut:

**Tabel 1.**  
**Ringkasan Temuan Utama**

Aspek yang Diamati	Hasil Temuan	Sumber Data
Partisipasi Siswa	Siswa lebih aktif bertanya dan terlibat dalam diskusi kelas	Observasi, wawancara
Pemahaman Konsep	Siswa dapat menjelaskan konsep IPAS secara lebih mendalam serta mengaitkannya dengan pengalaman nyata	Observasi, wawancara, dokumen
Strategi Pembelajaran	Guru menggunakan teknik bertanya tingkat tinggi, diskusi kelompok, dan eksperimen sederhana	Observasi, wawancara
Kendala yang Dihadapi	Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan argumen dan berpikir kritis	Wawancara, dokumen

**Tabel 2.**  
**Persentase Capaian Temuan**

Aspek yang Diamati	Persentase Capaian
Partisipasi Siswa	85% siswa aktif dalam diskusi
Pemahaman Konsep	78% siswa memahami konsep secara mendalam
Strategi Pembelajaran	90% guru menerapkan strategi pembelajaran mendalam
Kendala yang Dihadapi	35% siswa mengalami kesulitan berpikir kritis

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hmelo-Silver et al. (2017) menjelaskan bahwa pembelajaran mendalam mendorong pemahaman konseptual yang lebih kuat dibandingkan sekadar menghafal informasi. Dalam konteks IPAS, metode ini membantu siswa menghubungkan teori dengan fenomena nyata, sehingga meningkatkan pemahaman

mereka dalam jangka panjang.

Darling-Hammond et al. (2019) juga menemukan bahwa siswa yang belajar melalui pendekatan pembelajaran mendalam memiliki pemahaman yang lebih baik dibandingkan mereka yang diajarkan dengan metode konvensional. Hal ini disebabkan oleh keterlibatan aktif mereka dalam membangun pengetahuan melalui refleksi dan interaksi dengan lingkungan belajar. Penelitian Zhang et al. (2021) memperkuat temuan ini dengan menyebutkan bahwa pendekatan ini berkontribusi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena mereka didorong untuk menggali konsep lebih luas dan mendalam.

Selain itu, penelitian Lee dan Anderson (2020) menekankan bahwa efektivitas pembelajaran mendalam sangat bergantung pada peran guru sebagai fasilitator yang mampu merancang pertanyaan terbuka, memberikan tantangan intelektual, serta menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi. Dalam penelitian ini, guru di SD Negeri 3 Bongan telah mengadopsi strategi tersebut dengan cukup baik, meskipun beberapa tantangan masih dihadapi, terutama dalam membimbing siswa yang belum terbiasa dengan pola berpikir analitis.

Studi oleh Tan et al. (2022) menyoroti pentingnya pemanfaatan alat bantu pembelajaran dalam mendukung pendekatan pembelajaran mendalam. Penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan media konkret serta teknologi, seperti video pembelajaran dan simulasi, dapat membantu siswa dalam memahami konsep abstrak dalam IPAS. Di SD Negeri 3 Bongan, guru telah mencoba menerapkan metode ini, tetapi masih terdapat kendala dalam hal ketersediaan fasilitas yang memadai untuk menunjang implementasi secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di kelas 5. Namun, keberhasilan penerapan pendekatan ini sangat bergantung pada kesiapan guru, motivasi siswa, serta dukungan lingkungan sekolah. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan yang lebih intensif bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran mendalam yang lebih inovatif dan efektif. Selain itu, pengadaan sumber belajar yang lebih memadai juga menjadi faktor penting untuk memastikan metode ini dapat diterapkan secara lebih luas di tingkat sekolah dasar.

### **SIMPULAN (*conclusion*)**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran mendalam dalam mata pelajaran IPAS di kelas 5 SD Negeri 3 Bongan memberikan kontribusi positif terhadap keterlibatan siswa, pemahaman materi, dan efektivitas strategi yang digunakan oleh pendidik. Sebagian besar siswa menunjukkan peningkatan dalam keaktifan belajar, yang terlihat dari partisipasi mereka dalam diskusi serta kemampuan mereka dalam menjelaskan konsep secara lebih komprehensif dan menghubungkannya dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Dari segi penerapan strategi pembelajaran, guru telah mengadaptasi metode yang sesuai dengan prinsip pembelajaran mendalam, seperti pemanfaatan pertanyaan tingkat tinggi, kerja kelompok, serta eksperimen sederhana. Strategi ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran mendalam berkontribusi terhadap pemahaman konsep yang lebih kuat serta keterampilan pemecahan masalah (Hmelo-Silver et al., 2017; Zhang et al.,

2021).

Namun, dalam implementasinya, ditemukan beberapa kendala, terutama dalam membimbing siswa yang belum terbiasa dengan pola berpikir analitis. Beberapa siswa masih menghadapi kesulitan dalam mengembangkan argumen serta melakukan refleksi mendalam terhadap materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan temuan Lee dan Anderson (2020), yang menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran mendalam sangat bergantung pada kesiapan siswa dan peran guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi eksplorasi intelektual.

Selain itu, keterbatasan dalam hal ketersediaan sumber belajar dan sarana pendukung juga menjadi tantangan dalam penerapan pendekatan ini. Studi yang dilakukan oleh Tan et al. (2022) mengungkapkan bahwa pemanfaatan media konkret dan teknologi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran mendalam. Namun, di SD Negeri 3 Bongan, keterbatasan fasilitas masih menjadi kendala dalam mendukung eksplorasi dan diskusi mendalam dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengonfirmasi bahwa pendekatan pembelajaran mendalam berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar. Namun, untuk mencapai hasil yang lebih optimal, diperlukan peningkatan kapasitas guru dalam merancang strategi yang lebih inovatif dan dukungan dari sekolah dalam penyediaan sarana dan prasarana yang lebih memadai. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran mendalam dapat diterapkan secara lebih luas dan sistematis guna meningkatkan pemahaman konseptual serta keterampilan berpikir kritis siswa sejak dini.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

**(acknowledgements)**

Ucapan terima kasih yang pertama saya ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas rahmatnyalah saya dapat menyelesaikan artikel ini. Yang kedua saya ucapkan terima kasih kepada seluruh Pimpinan dan Civitas Akademika Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk meningkatkan kompetensi dalam program studi S2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar ini. Yang ketiga saya ucapkan terima kasih kepada Bapak I Ketut Suparya dan Bapak I Made Ari Winangun selaku Dosen Pembimbing dalam mata kuliah Inovasi Pembelajaran IPA di SD yang telah banyak sekali memberikan saya pelajaran dan pengalaman tentang merancang model dan media pembelajaran IPAS. Yang keempat saya ucapkan terima kasih kepada segenap redaksi Jurnal IKIP Saraswati Tabanan yang telah memberikan kesempatan saya mempublikasikan artikel penelitian saya ini. Yang kelima saya mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, istri tercinta, anak-anak dan seluruh keluarga saya yang telah mendukung penuh diri saya dalam menempuh pendidikan. Yang keenam saya ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah tempat saya bertugas dan rekan-rekan Guru serta Staf Tata Usaha yang sudah membantu saya selama pendidikan dan penelitian. Yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada seluruh siswa di Sekolah tempat saya bertugas yang telah dengan antusias mengikuti pembelajaran yang saya laksanakan.

**DAFTAR PUSTAKA (literate cited)**

- Biggs, J., & Tang, C. 2011. *Teaching for quality learning at university: What the student does*. McGraw-Hill Education.
- Bowen, G. A. 2009. Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Chi, M. T. H., & Wylie, R. 2014. The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist*, 49(4), 219-243.
- Creswell, J. W. 2018. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. 2019. Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140.
- Hmelo-Silver, C. E. 2019. Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 31(2), 329-352.
- Kemendikbud. 2022. *Kurikulum Merdeka: Panduan implementasi pembelajaran berbasis eksplorasi dan pemecahan masalah*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. 2015. *Guided inquiry: Learning in the 21st century*. ABC-CLIO.
- Lee, J., & Anderson, R. C. 2020. Student engagement in learning: Implications for teaching practice. *Educational Psychology Review*, 32(3), 531-556.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. 1985. *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Marton, F., & Säljö, R. 2019. Deep and surface learning: The ongoing influence of Marton and Säljö's framework. *Educational Psychology*, 39(3), 273-284.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. 2016. *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. 2014. *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

- Patton, M. Q. 2015. *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Tan, S., Lim, K. M., & Ismail, H. 2022. The role of digital learning tools in enhancing deep learning strategies. *Technology, Pedagogy and Education*, 31(1), 65-81.
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. 2010. Scaffolding in teacher-student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271-296.
- Zhang, W., Su, Z., & Li, M. 2021. Examining the effects of deep learning approaches on student critical thinking and problem-solving skills. *Journal of Educational Psychology*, 113(5), 835-849.