

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM PENDEKATAN DEEP LEARNING
BERDASARKAN PENGALAMAN BELAJAR DI SMK NEGERI 1 BANJARMASIN**

Nijmiyatillail¹, Baseran Nor², Sharfina Puteri Amima³, Dwi Atmono⁴

Pendidikan Ekonomi, FKIP Universitas Lambung Mangkurat¹⁻⁴

¹ 2210113320015@mhs.ulm.ac.id, ² baserannor@ulm.ac.id,

³ sharfinaputeri@ulm.ac.id, ⁴ dwiatmono@mhs.ulm.ac.id

ABSTRACT

The implementation of 21st-century learning requires students not only to understand knowledge conceptually but also to be able to comprehend, apply, and reflect on that knowledge effectively. One method that supports this goal is deep learning. However, in practice, there are still various learning difficulties that can affect students' success in the learning process. This study aims to analyze the implementation of deep learning, students' learning difficulties, and students' learning experiences in the Creative Projects and Entrepreneurship (PKK) course at SMK Negeri 1 Banjarmasin. The method used in this study is a descriptive quantitative approach. The population in this study consisted of 1,561 students, with a sample of 310 students selected using the Krejcie and Morgan formula and purposive random sampling. Data were collected through a questionnaire using a Likert scale. Data analysis was conducted by calculating respondent scores, mean values, percentages, and categories. The research results show that the implementation of deep learning falls into the high category, with the highest indicator in the metacognitive aspect at 72.02%. Students' learning difficulties are influenced by internal and external factors, with students' health conditions being the most significant internal factor at 82.40% and the learning environment being the most influential external factor at 77.00%. Students' learning experiences fall into the high category, with reflection as the most dominant aspect at 76.80%. The research findings indicate that the success of deep learning implementation is not only determined by students' cognitive abilities but is also influenced by their health status, a conducive learning environment, and learning experiences that support activities involving understanding, applying, and reflecting on learning. Therefore, schools and teachers need to create a supportive learning environment and provide meaningful learning experiences to enhance the effectiveness of deep learning implementation. Further research is recommended to examine the relationship and influence between deep learning, learning difficulties, and students learning experiences in greater depth using a correlation or causal approach.

Keywords: *deep learning, learning difficulties, learning experiences.*

ABSTRAK

Penerapan pembelajaran abad ke-21 menuntut siswa untuk tidak hanya memahami pengetahuan secara konseptual, tetapi juga harus dapat mencerna, menerapkan, dan merefleksikan pengetahuan tersebut dengan baik. Salah satu metode yang

mendukung tujuan ini adalah pembelajaran mendalam. Meskipun demikian, dalam praktiknya masih ada berbagai kesulitan belajar yang bisa mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan pembelajaran mendalam, kesulitan belajar siswa, dan pengalaman belajar siswa di bidang mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMK Negeri 1 Banjarmasin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 1.561 siswa dengan mengambil sampel sebanyak 310 siswa menggunakan formula Krejcie dan Morgan serta teknik purposive random sampling. Data dikumpulkan melalui angket dengan menggunakan skala Likert. Analisis data dilakukan dengan cara menghitung skor responden, rata-rata nilai (mean), persentase, dan kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran mendalam berada dalam kategori tinggi dengan indikator tertinggi pada aspek metakognitif sebesar 72,02%. Kesulitan belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, di mana kondisi kesehatan siswa menjadi faktor internal yang paling signifikan dengan persentase sebesar 82,40% dan lingkungan belajar menjadi faktor eksternal yang paling berpengaruh yakni sebesar 77,00%. Pengalaman belajar siswa berada dalam kategori tinggi dengan indikator refleksi sebagai aspek yang paling dominan yakni sebesar 76,80%. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan pembelajaran mendalam tidak hanya ditentukan oleh kemampuan kognitif siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi kesehatan, lingkungan belajar yang kondusif, serta pengalaman belajar yang mendukung aktivitas memahami, mengaplikasikan, dan merefleksikan pembelajaran. Oleh karena itu, sekolah dan guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna untuk meningkatkan efektivitas penerapan pembelajaran mendalam. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji hubungan dan pengaruh antara pembelajaran mendalam, kesulitan belajar, dan pengalaman belajar siswa secara lebih mendalam menggunakan pendekatan korelasional atau kausalitas.

Kata Kunci: pembelajaran mendalam, kesulitan belajar, pengalaman belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan memainkan peranan krusial dalam mengembangkan sumber daya manusia yang unggul dan siap menghadapi tantangan zaman yang terus berubah. Di zaman abad ke-21 ini, cara belajar tidak lagi hanya menitikberatkan pada kemampuan

mengingat data, tetapi lebih kepada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta kemampuan untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan baik (Kemendikbudristek, 2024). Oleh sebab itu, perlu adanya metode pengajaran yang dapat men-

dorong siswa untuk memahami konsep dengan lebih mendalam dan mengaitkannya dengan kondisi di kehidupan sehari-hari.

Salah satu pendekatan yang saat ini menjadi perhatian dalam dunia pendidikan adalah *deep learning*. Menurut Fullan (2017) transformasi pendidikan untuk mempersiapkan generasi yang siap di abad ke-21 dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran mendalam. *Deep learning* adalah pendekatan pembelajaran yang fokus pada pemahaman yang mendalam tentang konsep, kemampuan untuk merefleksikan, serta penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara ini, peserta didik tidak hanya menjadi penerima pengetahuan secara pasif, tetapi juga secara aktif mengembangkan pemahaman mereka melalui pengalaman belajar yang berarti.

Pendekatan ini bertujuan untuk memperbaiki mutu pembelajaran siswa dengan cara kerja sama, peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan penggunaan pengetahuan dalam konteks yang berbeda-beda. (Akmal, Maelasari, and Lusiana, 2025).

Penerapan *deep learning* membutuhkan partisipasi aktif dari siswa

dalam aspek kognitif, metakognitif, afektif, sosial, dan aplikatif. Peserta didik diharapkan dapat memahami ide-ide, mengatur cara berpikir, berkolaborasi dengan orang lain, dan menerapkan pengetahuan di berbagai situasi kehidupan. Akan tetapi, keberhasilan dalam menerapkan belajar dalam-dalam tidak lepas dari berbagai elemen yang mempengaruhi proses belajar siswa.

Aspek yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran adalah kesulitan belajar. Menurut Djamarah dalam (Aslamiah, 2020) kesulitan belajar diartikan sebagai suatu kondisi ketika peserta didik mengalami kendala sehingga proses pembelajaran tidak dapat berlangsung secara optimal. Kesulitan belajar dapat berasal dari faktor internal seperti kondisi kesehatan, motivasi, kemampuan awal, dan pemahaman materi, maupun faktor eksternal seperti dukungan keluarga, fasilitas belajar, lingkungan belajar, dan lingkungan sosial. Kesulitan yang dialami siswa dapat menghambat proses pembelajaran dan mengurangi efektivitas penerapan *deep learning* (Putri et.al. 2022). Selain kesulitan belajar, pengalaman belajar juga menjadi faktor penting

dalam mendukung keberhasilan pembelajaran. Pengalaman belajar yang baik memungkinkan peserta didik memahami materi, menerapkan konsep, dan merefleksikan hasil pembelajaran secara optimal. Oleh karena itu, pengalaman belajar yang positif dapat membantu peserta didik mengembangkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap materi pembelajaran.

Meskipun urgensi *deep learning* ini telah banyak diwacanakan, terdapat *research gap* yang nyata dalam literatur terdahulu. Mayoritas penelitian mengenai *deep learning* masih berfokus pada efektivitasnya terhadap hasil belajar kognitif dan masih sangat jarang penelitian secara spesifik membedah hambatan kesulitan belajar dan dinamika pengalaman belajar siswa ketika dihadapkan pada tuntutan *deep learning* di tingkat pendidikan vokasi.

Berdasarkan pengamatan awal di SMK Negeri 1 Banjarmasin, masih ada siswa yang menghadapi tantangan dalam memahami materi secara mendalam, menjaga konsentrasi saat belajar, dan mengaplikasikan konsep yang sudah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, sejumlah siswa menunjukkan

pengalaman belajar yang baik dengan kemampuan untuk memahami materi, menyelesaikan pekerjaan rumah, serta melakukan refleksi atas proses belajar mereka.

Sesuai dengan keadaan tersebut, studi ini dilaksanakan untuk mengkaji penerapan *deep learning*, tantangan belajar siswa, serta pengalaman belajar siswa yang terlibat dalam mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMK Negeri 1 Banjarmasin.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Berdasarkan (Sugiyono, 2022), penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk menggambarkan fenomena yang diteliti dengan cara yang sistematis, faktual, dan tepat. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Banjarmasin. Jumlah populasi yang menjadi objek penelitian adalah 1.561 siswa yang berasal dari 5 jurusan. Sebanyak 310 siswa diambil sebagai sampel penelitian dengan menggunakan rumus Krejcie dan Morgan serta memperhatikan tingkat kesalahan sebesar 5%.

Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam studi ini adalah purposive random sampling, yaitu metode pemilihan sampel yang didasarkan pada ciri-ciri tertentu yang telah ditentukan, kemudian dilakukan pemilihan secara acak terhadap anggota populasi yang sesuai dengan kriteria tersebut. Kriteria untuk sampel dalam penelitian ini mencakup siswa kelas XI yang mengikuti pelajaran PKK.

Instrumen yang digunakan untuk penelitian adalah kuesioner yang dibuat berdasarkan skala Likert dengan lima tingkat, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung skor dari responden, menghitung nilai rata-rata (mean), persentase, serta mengelompokkan hasil penelitian.

Uji validitas dilakukan dengan teknik Corrected Item-Correlation. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh 56 butir pernyataan memiliki nilai r hitung lebih besar dari pada r table pada taraf signifikansi 5%, sehingga seluruh item dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrument penelitian. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan menggunakan Teknik Cronbach's Alpha sebesar 0,918.

Nilai tersebut lebih besar dari 0,60 sehingga instrument penelitian dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat konsistensi yang sangat tinggi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Penerapan *Deep Learning*

Table 1. Rekapitulasi Indikator *Deep Learning*

No	Indikator	Mean	Persentase (%)	Kategori
1	Kognitif	3,25	65,00	Tinggi
2	Metakognitif	3,60	72,02	Tinggi
3	Afektif	3,07	61,40	Tinggi
4	Sosial	2,98	59,60	Sedang
5	Aplikatif	3,12	62,40	Tinggi

Sumber: data diolah (2026)

Analisis membuktikan bahwa penerapan *deep learning* berada pada kategori tinggi. Indikator metakognitif memperoleh persentase tertinggi sebesar 72,02%. Temuan ini menunjukkan bahwa para pelajar telah berhasil dalam mengatur proses berpikir mereka melalui langkah-langkah perencanaan, pengawasan, dan penilaian pembelajaran. Keterampilan metakognitif yang baik mendukung siswa dalam memahami materi dengan lebih mendalam serta meningkatkan efektivitas pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Weng, Chen, and Ai (2023) yang menyatakan bahwa metode pembelajaran yang berfokus pada *deep learning* dapat memperbaiki kemampuan refleksi dan

penilaian diri siswa selama proses belajar.

Adapun indikator kognitif memperoleh persentase 65,00% dan afektif dengan persentase 61,40% berada pada kriteria tinggi. Yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sudah mampu memahami materi yang dipelajari serta menunjukkan keterlibatan emosional yang cukup baik dalam proses belajar.

Aspek aplikatif juga masuk dalam kriteria tinggi dengan persentase 62,40%. Yang mencerminkan bahwa sebagian besar peserta didik mampu menerapkan konsep yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Pada aspek aplikatif didukung oleh (Aurora Tjokro et.al. 2023) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek membantu siswa memperoleh pengetahuan melalui penyelesaian masalah nyata sehingga teori yang dipelajari dapat diterapkan dalam praktik.

Namun demikian, aspek sosial masih berada pada kategori sedang dengan persentase 59,60% sehingga memerlukan perhatian lebih lanjut dalam pelaksanaan pembelajaran. Meskipun demikian hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa telah

memiliki kemampuan bekerja sama dan berinteraksi dengan teman selama proses pembelajaran. Hasil penelitian pada aspek sosial didukung oleh Kusumaningrum et al. (2024) yang menemukan bahwa penerapan *Project-Based Learning* dan *Discovery Learning* mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa SMK. Melalui kegiatan diskusi, kerja kelompok, dan penyelesaian tugas bersama, siswa menjadi lebih aktif dalam berinteraksi, bertukar gagasan, serta bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *deep learning* dalam pendidikan PKK telah dilakukan dengan efektif. Para siswa tidak hanya dapat mengerti materi yang diajarkan, tetapi juga dapat mengatur proses berpikir mereka selama belajar. Meskipun demikian, dimensi sosial masih memerlukan perhatian agar partisipasi siswa dalam kegiatan belajar dapat lebih maksimal. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini juga didukung oleh Khotimah and Abdan (2025) yang mengemukakan bahwa penerapan *deep learning* dapat

meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

2. Kesulitan Belajar

Table 2. Rekapitulasi Indikator Kesulitan Belajar

Indikator (Internal)	Mean	Persentase (%)	Kategori
Kondisi Kesehatan	4,12	82,40	Sangat Tinggi
Memahami Materi	3,32	66,40	Tinggi
Motivasi dan Minat	2,84	56,80	Sedang
Kemampuan Awal	3,19	63,80	Tinggi
Indikator (Eksternal)			
Dukungan Keluarga	3,13	62,60	Tinggi
Fasilitas Belajar	3,11	62,20	Tinggi
Lingkungan Belajar	3,85	77,00	Tinggi
Lingkungan Sosial	3,38	67,60	Tinggi

Sumber: data diolah (2026)

Analisis membuktikan bahwa faktor internal yang paling dominan adalah kondisi kesehatan siswa dengan persentase 82,40%. Kondisi fisik yang kurang baik menyebabkan siswa kesulitan mempertahankan konsentrasi selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut membuktikan bahwa kesehatan merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fatah, Suud, and Chaer (2021) yang mengidentifikasi bahwa kondisi fisik dan Kesehatan siswa adalah salah satu faktor internal yang dapat memengaruhi kemampuan menerima dan memahami materi

pembelajaran. Siswa yang mengalami kelelahan, mengantuk, atau kondisi Kesehatan yang kurang baik cenderung mengalami kesulitan berkonsentrasi sehingga proses belajar menjadi kurang optimal.

Sebaliknya, motivasi dan minat belajar memperoleh nilai terendah dibandingkan faktor internal lainnya yakni dengan persentase 56,80%. Hasil ini membuktikan bahwa banyak siswa yang masih punya motivasi cukup baik saat mengikuti pembelajaran. Siswa tetap menunjukkan keinginan untuk memperbaiki hasil belajar, berusaha menyelesaikan tugas yang diberikan, serta memiliki ketertarikan terhadap proses pembelajaran. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa motivasi dan minat belajar bukan merupakan hambatan utama yang dihadapi siswa dalam mengikuti pembelajaran PKK.

Pada faktor eksternal, lingkungan belajar memperoleh persentase tertinggi sebesar 77,00%. Kondisi kelas yang panas, ramai, dan kurang kondusif menjadi hambatan bagi siswa dalam menerima materi secara optimal. Lingkungan belajar yang nyaman sangat diperlukan untuk mendukung konsentrasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Temuan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hidayat and Haryati (2025) yang menegaskan bahwa suasana belajar dan keberadaan fasilitas yang memadai adalah elemen krusial yang memengaruhi keberhasilan penerapan *deep learning* di institusi pendidikan. Suasana belajar yang kondusif serta mendukung memungkinkan para siswa untuk lebih berkonsentrasi, berpartisipasi, dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Indikator dengan nilai terendah adalah fasilitas belajar dengan persentase sebesar 62,20% ini menunjukkan bahwa fasilitas belajar yang dimiliki siswa belum sepenuhnya mendukung proses pembelajaran secara optimal. Sebagian siswa masih menghadapi berbagai kendala yang berkaitan dengan ketersediaan sarana dan sumber belajar. Keterbatasan fasilitas dan sumber belajar dapat memengaruhi proses pemahaman materi siswa karena siswa memiliki kesempatan yang lebih terbatas untuk memperdalam pengetahuan secara mandiri.

Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *deep learning* dipengaruhi tidak hanya oleh kemampuan individu siswa, tetapi juga oleh kondisi fisik serta lingkungan

yang mendukung kegiatan belajar. Secara umum, tantangan yang dihadapi siswa dalam metode *deep learning* disebabkan oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor yang paling berpengaruh berasal dari keadaan kesehatan siswa dan suasana belajar, sedangkan motivasi belajar dan dukungan dari keluarga cenderung tidak menjadi kendala utama dalam proses pembelajaran.

3. Pengalaman Belajar

Table 3. Rekapitulasi Indikator Pengalaman Belajar

No	Indikator	Mean	Persentase (%)	Kategori
1	Memahami	3,66	73,20	Tinggi
2	Mengaplikasi	3,79	75,80	Tinggi
3	Merefleksi	3,84	76,80	Tinggi

Sumber: data diolah (2026)

Analisis membuktikan bahwa pengalaman belajar peserta didik tergolong dalam kategori tinggi. Indikator merefleksi memperoleh persentase tertinggi sebesar 76,80%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memperoleh kesempatan untuk mengevaluasi hasil belajar, menerima umpan balik dari guru, serta mengidentifikasi bagian materi yang belum dipahami. Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari et.al. (2024) yang menjelaskan bahwa metode *deep learning* mendorong siswa untuk

terus menerus melakukan refleksi tentang proses dan hasil dari pembelajaran. Dengan adanya kegiatan refleksi, siswa dapat memahami kelebihan dan kekurangan mereka sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran secara mandiri.

Aspek mengaplikasi juga menunjukkan hasil yang baik yakni dengan persentase 75,80%. Sebagian besar peserta didik dapat menerapkan konsep telah dipelajari untuk menyelesaikan tugas maupun mengatasi masalah yang terkait pada materi PKK. Selain itu, siswa juga menunjukkan kemampuan memahami materi yang cukup baik melalui kemampuan menangkap inti materi dan menjelaskan kembali konsep yang dipelajari. Hasil ini didukung oleh Martini et.al. (2024) yang menemukan bahwa pengalaman belajar yang berorientasi pada praktik dan pemecah masalah dapat membantu siswa menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam konteks kehidupan maupun dunia kerja.

Secara keseluruhan, pengalaman belajar siswa dalam metode pembelajaran yang menggunakan *deep learning* menunjukkan hasil yang baik. Siswa tidak hanya bisa memahami dan menggunakan materi yang telah diajarkan, tetapi juga dapat

merenungkan proses pembelajaran yang telah dilalui. Pengalaman belajar yang baik ini menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan penggunaan *deep learning* dalam pelajaran PKK di SMK Negeri 1 Banjarmasin. Temuan ini sejalan dengan penelitian Diputera and Eza (2024) yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang menerapkan prinsip *meaningful*, *mindful*, dan *joyful learning* mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, meningkatkan keterlibatan siswa, serta mendorong terbentuknya pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kesulitan siswa dalam pendekatan pembelajaran *deep learning* maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan *deep learning* di SMK Negeri 1 Banjarmasin menunjukkan hasil yang sangat baik. Aspek yang mendapatkan penilaian tertinggi adalah meta-kognitif, yang menunjukkan bahwa para siswa mampu mengatur proses berpikir dan pembelajaran

dengan efektif melalui kemampuan mereka dalam memahami, mengaitkan, dan menilai materi yang dipelajari. Sementara itu, indikator yang memperoleh nilai terendah adalah sosial, yang menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelas, kurangnya partisipasi saat kerja kelompok, serta belum sepenuhnya berani mengemukakan pendapat. Maka dengan itu aspek sosial perlu peningkatan agar penerapan *deep learning* dapat berjalan lebih optimal.

2. Kesulitan belajar yang dialami siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Pada faktor internal, indikator yang paling dominan adalah kondisi kesehatan siswa, yang menunjukkan bahwa kondisi fisik dan tingkat kelelahan memengaruhi konsentrasi belajar siswa. Sementara itu, indikator terendah adalah motivasi dan minat belajar, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memperlihatkan motivasi belajar yang cukup baik. Pada faktor eksternal, indikator yang paling dominan adalah lingkungan belajar, terutama kondisi kelas yang panas,

ramai, dan kurang kondusif sehingga mengganggu konsentrasi belajar siswa. Adapun indikator terendah adalah dukungan keluarga, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memperoleh perhatian dan dukungan yang cukup baik dari keluarga dalam kegiatan belajar.

3. Pengalaman belajar siswa dalam pembelajaran berbasis *deep learning* berada pada kategori tinggi. Indikator yang memperoleh nilai tertinggi adalah merefleksi, yang menunjukkan bahwa siswa memperoleh kesempatan untuk mengevaluasi proses belajar melalui umpan balik dan refleksi yang diberikan guru. Sementara itu, indikator yang memperoleh nilai terendah adalah memahami, yang menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian siswa yang mengalami kesulitan menjelaskan kembali materi dalam bahasa mereka sendiri, meskipun secara umum pemahaman siswa sudah tergolong baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, A. N., Maelasari, N., & Lusiana, L. (2025). Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR). *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3229–3236. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>
- Aslamiah, S. (2020). *KESULITAN BELAJAR BAHASA INGGRIS*

DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN.

- Aurora Tjokro, A., Aris Ichwanto, M., Suwarno, E., & Tze Kiong, T. (2023). Effectiveness of Project-Based Learning Models in Vocational Schools: A Study on Productive Subjects. *Journal of Educational Management and Strategy*, 2(2), 211–222. <https://doi.org/10.57255/jemast.v2i2.292>
- Diputera, A. M., & Eza, G. N. (2024). *Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan*. 10(2).
- Fatah, Moh., Suud, F. M., & Chaer, Moh. T. (2021). JENIS-JENIS KESULITAN BELAJAR DAN FAKTOR PENYEBABNYA SEBUAH KAJIAN KOMPEREHENSIF PADA SISWA SMK MUHAMMADIYAH TEGAL. *Psycho Idea*, 19(1), 89. <https://doi.org/10.30595/psychoidea.v19i1.6026>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. J. (2017). *Deep Learning: Engage the World Change the World*.
- Hidayat, A. G., & Haryati, T. (2025). ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN DEEP LEARNING PADA SEKOLAH DASAR. 9(2).
- Khotimah, D. K., & Abdan, M. R. (2025). Analisis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI di SMKN Pringkuku. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(2), 866–879. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1466>
- Kusumaningrum, H., Harsono, H., Suyatmini, S., Haryanto, S., & Noorwandani, Y. A. (2024). Optimizing Collaboration Skills in Vocational Students with Discovery Learning and Project-Based Learning. *PEDAGOGIA*, 22(1), 77–86. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v22i1.66766>
- Martini, M., Sariani, S., Marzuki, D., Apriyanti, D., Damaiyanti, M., & Yusof, T. U. H. B. (2024). Project-Based Learning (PjBL) Practice in Technical and Vocational Education and Training (TVET) in Indonesia and Malaysia: A Comparative Study. *European Modern Studies Journal*, 8(1), 304–312. [https://doi.org/10.59573/emsj.8\(1\).2024.27](https://doi.org/10.59573/emsj.8(1).2024.27)
- Putri, R., Ardhiansyah, S. S., Kurnia, H., Sari, M. I., Fierna, M., & Putri, J. L. (2022). *Penerapan Deep Learning dalam Pendidikan di Indonesia*.
- Sari, I. N. B., Pahrudin, A., Jatmiko, A., & Koderi, K. (2024). Desain Kurikulum PAI Berbasis Karakter: Integrasi Pengetahuan, Etika, dan Spiritualitas. *Journal of Education Research*, 5(4), 6597–6604. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1962>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). Alfabeta.
- Weng, C., Chen, C., & Ai, X. (2023). A pedagogical study on promoting students' deep learning through design-based learning. *International Journal of Technology and Design Education*, 33(4), 1653–1674. <https://doi.org/10.1007/s10798-022-09789-4>