

PENDEKATAN *DEEP LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Aprilia Kinantika Sari¹, Putri Zudhah Ferryka², Sri Suwartini³.

¹²³Universitas Widya Dharma, Klaten, Indonesia

Kata kunci:

Kata kunci Pendekatan

Deep Learning, Hasil Belajar, Matematika

Corresponding author's email:

lia4364@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan deep learning terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas III SD Negeri 2 Ketandan Tahun Pelajaran 2025/2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental design*) tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas 3 SD Negeri 2 Ketandan yang berjumlah 17 peserta didik dan seluruh peserta didik kelas 3 SD Negeri 2 Pluneng yang berjumlah 15 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes hasil belajar pretest dan posttest, dan dokumentasi, dengan teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-Test* dengan bantuan SPSS versi 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelompok eksperimen adalah 79,6 dan standar deviasi adalah 10,17. Nilai terendah atau nilai minimum yang diperoleh adalah 68, sedangkan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 96. Sementara itu, pada kelompok kontrol, rata-rata skor yang diperoleh adalah 70,8 dengan standar deviasi 11,8. Nilai terendah atau minimum dalam kelompok ini adalah 54 dan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 94. Hal ini menunjukkan adanya perubahan hasil belajar yang signifikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan Deep Learning lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan TPACK dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif dan memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak, ilmu hidup, pengetahuan umum, serta keterampilan yang diperlukan. Hal ini berlaku secara umum bagi masyarakat selaras dengan undang-undang pendidikan yang berlaku di Indonesia. Aksi nyatanya dapat dilakukan di lingkungan formal seperti sekolah atau universitas, maupun di lingkungan nonformal seperti kursus atau pelatihan kerja (Sanga & Wangdra, 2023). Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan sikap yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk pengembangan diri di masa depan. Hal ini sejalan dengan Pasal 13 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa jalur pendidikan terdiri dari pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya. Melalui praktik pendidikan baik

formal, nonformal, dan informal, peserta didik diharapkan untuk lebih siap dalam menghadapi tantangan yang ada.

Dalam konteks pendidikan, pembelajaran merupakan bagian penting yang berfungsi untuk mencapai tujuan pembentukan potensi peserta didik secara maksimal. Pembelajaran yang efektif, interaktif, dan berfokus pada peserta didik dapat mengasah kemampuan serta mengembangkan potensi mereka dengan lebih baik, sekaligus meningkatkan motivasi untuk aktif mengikuti proses belajar, berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Dalam hal ini, pendidik memiliki peran yang sangat penting, tidak hanya sebagai penyampai materi pelajaran, tetapi juga sebagai fasilitator dan motivator yang menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan. Pendidik dituntut untuk mampu mengarahkan, membimbing, serta menumbuhkan minat belajar peserta didik agar mereka terlibat secara penuh dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan inovasi pembelajaran adalah matematika, karena sering kali dianggap sulit dan kurang diminati oleh peserta didik.

Matematika merupakan pelajaran utama yang menjadi dasar dalam pendidikan. Namun, keberhasilan pembelajaran matematika masih sering terkendala oleh rendahnya hasil belajar peserta didik di sekolah dasar. Oleh karena itu, matematika wajib dipelajari oleh peserta didik khususnya pada jenjang sekolah dasar (SD) karena dengan mempelajari ilmu matematika akan sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, sehingga harus diajarkan kepada anak sedini mungkin agar dapat tertanam konsep dasar yang dijadikan acuan (Miranda & Utama, 2024). Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting sebagai fondasi yang akan memengaruhi keberhasilan peserta didik di jenjang pendidikan selanjutnya dan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika yang efektif bertujuan untuk meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar, sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar menjadi tolok ukur yang menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami suatu materi pelajaran dari proses belajarnya yang diukur dengan tes dan dinyatakan dalam bentuk nilai. Pencapaian hasil belajar sendiri memegang peran krusial dalam proses pembelajaran (Rahmawati et al., 2024). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika di sekolah dasar sering menemui berbagai kendala yang berdampak pada keberhasilan proses pembelajaran. Salah satu masalah utama adalah rendahnya minat peserta didik terhadap pelajaran matematika yang menyebabkan hasil belajar tidak maksimal. Hal ini disebabkan oleh peserta didik yang merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika, di mana pemahaman konsep matematika merupakan hal mendasar yang harus dimiliki peserta didik dalam proses belajar matematika. Berdasarkan wawancara dengan wali kelas III SD Negeri 2 Ketandan, diperoleh informasi bahwa hanya 50% peserta didik yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, diperlukan penerapan pendekatan

pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada pemahaman mendalam untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dinilai mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah pendekatan *deep learning*. Pendekatan *deep learning* menekankan pada terciptanya pemahaman yang mendalam melalui proses berpikir kritis, keterlibatan aktif peserta didik, serta keterkaitan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata (Sriwijayanti et al., 2025). Pendekatan ini dilaksanakan melalui pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*), pembelajaran yang mendorong kesadaran dan keterlibatan penuh peserta didik dalam proses belajar (*mindful learning*), serta pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi (*joyful learning*). Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi pembelajaran, tetapi juga pada proses bagaimana dan mengapa peserta didik mempelajari suatu konsep. Oleh itu, penerapan pendekatan *deep learning* diharapkan mampu membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam, mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, serta menerapkannya dalam berbagai situasi pemecahan masalah. Dengan demikian, pendekatan ini berpotensi meningkatkan hasil belajar matematika secara optimal dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Pendekatan *Deep Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas 3 SD Negeri 2 Ketandan Tahun Pelajaran 2025/2026”.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental design*) tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data penelitian berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik untuk mengetahui pengaruh pendekatan *deep learning* terhadap hasil belajar *pretest* dan *post-test* matematika peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 3 SD Negeri 2 Ketandan yang berjumlah 17 peserta didik dan seluruh peserta didik kelas 3 SD Negeri 2 Pluneng yang berjumlah 15 peserta didik. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas 3 di SD Negeri 2 Ketandan yang berjumlah 17 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan semua peserta didik kelas 3 di SD Negeri 2 Pluneng yang berjumlah 15 peserta didik sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes hasil belajar *pretest* dan *posttest*, dan dokumentasi dengan teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *kuasi-eksperimen* dengan pendekatan kuantitatif yang melibatkan dua kelompok pembelajaran. Penelitian dilakukan

Walada: Journal of Primary Education Vol. 5, No. 1, [April 2026]

This work is licensed under a [Creative Commons - Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

di SD Negeri 2 Ketandan, Kecamatan Klaten Utara, Kabupaten Klaten, sebagai kelas eksperimen yang diberikan pendekatan Deep Learning, dan SD Negeri 2 Pluneng, Kecamatan Kebonarum, Kabupaten Klaten, sebagai kelas kontrol dengan pendekatan *TPACK*. Sebelum diberikan perlakuan, peneliti memberikan tes hasil belajar *pretest* kepada kedua kelompok eksperimen dan kontrol terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam memahami materi pecahan sederhana. Berikut ini tabel hasil *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol :

Tabel 1. Hasil *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	<i>Pretest</i>	<i>Pretest</i>
N (Banyak)	17	16
Nilai Maksimum	88	82
Nilai Minimum	40	36
Mean (Rata-rata)	59,5	54,5
Standar Deviasi	14,48	12,57

Berdasarkan Tabel 1 di atas, jumlah peserta didik dalam kelas eksperimen sebanyak 17 peserta didik dengan rata-rata skor 59,5 dan standar deviasi 14,48. Nilai terendah atau nilai minimum yang diperoleh adalah 40, sedangkan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 88. Sementara itu, pada kelompok kontrol, rata-rata skor yang diperoleh adalah 54,5 dengan standar deviasi 12,57. Nilai terendah atau minimum dalam kelompok ini adalah 36 dan nilai tertinggi atau maksimum mencapai 82. Data ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan diberikan, kemampuan awal peserta didik dalam kedua kelompok relatif seimbang dan memiliki distribusi nilai yang tidak jauh berbeda, yang menjadi dasar penting untuk kelanjutan proses analisis data pada tahap berikutnya.

Setelah diperoleh data kemampuan awal peserta didik, tahap selanjutnya adalah pemberian perlakuan sesuai dengan kelompok penelitian, yaitu kelompok eksperimen yang menerapkan pendekatan *deep learning* dan kelompok kontrol yang menerapkan pendekatan *TPACK*. Perlakuan tersebut dilaksanakan dalam beberapa kali pertemuan sesuai dengan materi yang telah direncanakan. Selanjutnya, setelah seluruh rangkaian perlakuan diberikan, kedua kelompok peserta didik diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengukur hasil belajar setelah proses pembelajaran berlangsung. *Posttest* ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari serta untuk melihat perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil dari *posttest* tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui efektivitas pendekatan *deep learning* terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Berikut ini tabel hasil *posttest* peserta didik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol :

Tabel 2. Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	<i>Post-test</i>	<i>Post-test</i>
N (Banyak)	17	16
Nilai Maksimum	96	94
Nilai Minimum	68	54
Mean (Rata-rata)	79,6	70,8
Standar Deviasi	10,17	11,82

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, jumlah peserta didik dalam kelas eksperimen sebanyak 17 peserta didik dengan rata-rata skor 79,6 dan standar deviasi 10,17. Nilai terendah atau nilai minimum yang diperoleh adalah 68, sedangkan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 96. Sementara itu, pada kelompok kontrol, rata-rata skor yang diperoleh adalah 70,8 dengan standar deviasi 11,8. Nilai terendah atau minimum dalam kelompok ini adalah 54 dan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 94. Data ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan pembelajaran yang berbeda.

Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data memiliki distribusi normal atau tidak. Kriteria pengujian menyatakan bahwa jika nilai signifikansi (Sig) > 0,005, maka data berdistribusi normal, sedangkan jika Sig < 0,005, data tidak berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan *SPSS versi 27*. Hasil analisis yang diperoleh dari pengujian *pretetst* dan *post-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Outpout Hasil SPSS Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Stati stic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil_	Pretest Eksperimen	.197	17	.079	.905	17	.083
Belajar	Pretest Kontrol	.206	16	.068	.898	16	.075

Berdasarkan tabel di atas, hasil pretest kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi $0,083 > 0,005$, sedangkan pretest kelas kontrol memiliki nilai signifikansi $0,075 > 0,05$. Kedua nilai tersebut lebih dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok berdistribusi normal.

Selanjutnya hasil uji normalitas data akhir (*post-test*) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Output Spss Uji Normalitas Data Akhir

Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

		Tests of Normality					
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	Df	Sig.	Statisti c	Df	Sig.
Hasil_ belajar	Posttest	.181	17	.141	.895	17	.056
	Eksperimen Posttest Kontrol	.148	16	.200	.929	16	.232

*

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber: Pengelolaan Data *SPSS versi 27*)

Berdasarkan tabel di atas, hasil post-test eksperimen menunjukkan nilai signifikansi $0,056 > 0,05$, sedangkan post-test kelas kontrol memiliki nilai signifikansi $0,232 > 0,05$. Kedua nilai tersebut lebih dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu prosedur analisis statistik yang bertujuan untuk menguji apakah varians atau penyebaran data antara dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, memiliki tingkat kesamaan yang signifikan atau tidak. Pengujian ini diperlukan untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik awal yang sebanding sebelum perlakuan diberikan, sehingga hasil analisis lanjutan dapat dianggap valid dan tidak dipengaruhi oleh perbedaan dasar dalam penyebaran data. Data dinyatakan homogen jika nilai Sig. $\geq 0,05$. Sebaliknya, jika nilai Sig. $< 0,05$, maka varians dianggap berbeda atau tidak homogen. Hasil uji homogenitas untuk kedua kelompok kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 5. Hasil Uji Homogenitas Data Awal

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Kelas	Based on Mean	.293	1	31	.592
Eksperimen	Based on Median	.209	1	31	.651
dan Kelas	Based on Median and	.209	1	30.510	.651
Kontrol	with adjusted df				
	Based on the trimmed mean	.278	1	31	.602

(Sumber: Pengelolaan Data *SPSS versi 27*)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai Sig. *Based on Mean* $0,592 \geq 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa varian data pretest kelas eksperimen dan kontrol bersifat homogen atau memiliki kesamaan.

Table 6. Hasil Uji Homogenitas Data Akhir

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Post-test Kelas	Based on Mean	.098	1	31	.756
Eksperimen	Based on Median	.059	1	31	.809
dan Kelas	Based on Median	.059	1	27.11	.809
Kontrol	and with adjusted df			7	
	Based on the trimmed mean	.108	1	31	.744

(Sumber: Pengelolaan Data *SPSS versi 27*)

Berdasarkan hasil pada tabel di atas, diperoleh nilai Sig. *Based on Mean* $0,756 \geq 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa varian data post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau memiliki kesamaan.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t Independent Sample. Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan dalam hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan.

Hipotesis dalam penelitian ini terdiri dari H_0 (tidak ada pengaruh pendekatan pembelajaran *Deep Learning* terhadap hasil belajar) dan H_a (pendekatan *Deep Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar). Uji t-sampel independen digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok. Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat perbedaan signifikan yang menunjukkan bahwa pendekatan *Deep Learning* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Hasil analisis menggunakan SPSS menunjukkan bahwa pada Tabel 4. Uji t Independent Sample terhadap nilai post-test menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0,029 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan dalam hasil belajar antara kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan *Deep Learning* dibandingkan dengan pendekatan TPACK yang diterapkan di kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh gambaran bahwa pendekatan learning dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data pretest

yang menunjukkan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol tidak jauh berbeda. Hal ini dapat dilihat pada nilai pretest kelas eksperimen dengan rata-rata skor 79,6 dan standar deviasi 10,17. Nilai terendah atau nilai minimum yang diperoleh adalah 68, sedangkan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 96. Sementara itu, pada kelompok kontrol, rata-rata skor yang diperoleh adalah 70,8 dengan standar deviasi 11,8. Nilai terendah atau minimum dalam kelompok ini adalah 54 dan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 94. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan yang hampir setara sebelum dilakukannya perlakuan pembelajaran dengan pendekatan tertentu.

Setelah proses pembelajaran sudah berlangsung sesuai dengan rancangan pembelajaran yang menggunakan pendekatan masing-masing kelompok. Selanjutnya, peserta didik diberikan tes hasil belajar *post-test* setelah dilakukannya perlakuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar. Hasil belajar *posttest* menunjukkan adanya peningkatan yang lebih signifikan pada kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan *deep learning*. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata kelompok eksperimen dengan skor 79,6 dan standar deviasi 10,17. Nilai terendah atau nilai minimum yang diperoleh adalah 68, sedangkan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 96. Sementara itu, pada kelompok kontrol, rata-rata skor yang diperoleh adalah 70,8 dengan standar deviasi 11,8. Nilai terendah atau minimum dalam kelompok ini adalah 54 dan nilai tertinggi atau nilai maksimum mencapai 94. Perbedaan nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan pendekatan *deep learning* memberikan dampak positif bagi hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika.

Oleh karena itu, pendekatan *deep learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran karena dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini terbukti melalui peningkatan rata-rata *post-test* pada kelompok eksperimen yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan pendekatan pembelajaran *TPACK*. Secara keseluruhan, pendekatan *deep learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dan hasil belajar matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat diterapkan di sekolah sebagai pendekatan pembelajaran yang bermakna, mendalam, dan menyenangkan di kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *deep learning* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pecahan sederhana. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji *t Independent Samples* yang memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,029 < 0,05$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selain itu, hasil uji *paired sample t-Test* menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan

Walada: Journal of Primary Education Vol. 5, No. 1, [April 2026]

This work is licensed under a [Creative Commons - Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](#).

hasil belajar yang signifikan. Namun, peningkatan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Deep Learning* lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan *TPACK* dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Pendekatan ini mampu membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, pendekatan ini juga membantu peserta didik dalam memahami konsep secara lebih mendalam serta menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan.

REFERENSI

- Abdullah, M. (2022). LEMBAGA PENDIDIKAN SEBAGAI SUATU SISTEM SOSIAL (Studi Tentang Peran Lembaga Pendidikan di Indonesia Dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). *Mamba'ul 'Ulum*, 38–48. <https://doi.org/10.54090/mu.56>
- Afifah, N., Kurniawan, O., & Noviana, E. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA KELAS III SEKOLAH DASAR. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>
- Agusdianita, N. (2023). Model Pembelajaran Pjbl untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa pada Perkuliahan Pengembangan Pembelajaran Tematik. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6(3). <https://doi.org/10.20961/shes.v6i3.82319>
- Ansyah, Y. A., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahril, S. (2023). Peran Evaluasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 173–184. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.15030>
- Attamimi, T. A., Ahmad, R. F., & Al Fajar, R. (2023). Teknik Pengolahan Dan Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Dalam Evaluasi Pembelajaran: Studi Analisis Pembelajaran Daring. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 147. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1827>
- Barus, A. H. B., Khairum, D., Sianipar, D. M., Mailani, E., & Rarastika, N. (2025). ANALISIS KELEBIHAN DAN KEKURANGAN PENDEKATAN DEEP LEARNING. 15(1).
- Dewi, A. C., & Yahya, M. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Kejuruan. 11(2).
- Diputera, A. M., & Eza, G. N. (2024a). Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan. 10(2).
- Ferryka, P. Z., Suwartini, S., Rofisyan, N., & Rahmawati, I. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Siswa SD. 16(1).
- Hadyan, N., Labibah Alfiatin Nafi'ah, Fitri Adelia Najwa, Ayasha Nabila Audiya Nancy, & Ima Widiyanah. (2025). Analisis Pendekatan Deep

- Learning (Pembelajaran Mendalam) di SMP Negeri 40 Surabaya. *PIJAR: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 4(1), 199–207. <https://doi.org/10.58540/pijar.v4i1.1179>
- Humairah, A. E., Damopolii, M., & Yuspiani, Y. (2024). Aspek Pengembangan Peserta Didik Berbasis Karakteristik. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(3), 18–28. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol3.Iss3.1129>
- Miftahul Jannah & Miftahul Hayati. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40–54. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.416>
- Miranda, V. J. Y., & Utama, C. (2024). Implementasi Metode Project-Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 11–18. <https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p11-18>
- Rahmawati, I., Suwartini, S., Ferryka, P. Z., & Rofisian, N. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Problem-Based Learning*. 16(1).
- Rani, P. R., Lestari, A., Mutmainah, F., Ishak, K. A., Delima, R., Siregar, P. S., & Marta, E. (2021). Pengaruh Metode PjBL terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 264–270. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.34570>
- idho'i, M. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Miftahul Ulum Pandanwangi. *JURNAL e-DuMath*, 8(2), 118–128. <https://doi.org/10.52657/je.v8i2.1809>
- Rochim, M. L. A. M., Meyra Fara Dilla, & Sholikhatus Nisa. (2025). PERSEPSI GURU BAHASA INDONESIA DENGAN IMPLEMENTASI DEEP LEARNING DI MI/SD. *JURNAL ILMIAH RESEARCH STUDENT*, 2(2), 635–642. <https://doi.org/10.61722/jirs.v2i2.5729>
- Rohmawati, N., & Slamet Kusmanto, A. (2022). PERLUNYA MEMPERHATIKAN DIMENSI KOGNITIF, AFEKTIF, PSIKOMOTORIK DAN BAHASA DALAM INOVASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*.
- Sanga, L. D., & Wangdra, Y. (2023). Pendidikan Adalah Faktor Penentu Daya Saing Bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK)*, 5, 84–90. <https://doi.org/10.33884/psnistek.v5i.8067>
- Sriwijayanti, R. P., Hasanah, U., Elly, M. I., & Izzah, L. (2025). *Inovasi Pendidikan Dengan Menggunakan Pendekatan Deep Learning Di Sekolah Dasar*.