

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK
KELAS VII MTs NEGERI 3 PALU**

Masna^{1*}, Arda², Mirnawati³

^{1,2,3}Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, FTIK, UIN Datokarama Palu

*Corresponding Author : masnahusein@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada materi suhu dan kalor di kelas VII MTs Negeri 3 Palu. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dengan jenis penelitian *quasi experiment pretest posttest non-equivalent control group design*. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam pemilihan sampel. Kelas VII A dipilih sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Total peserta didik di setiap kelas tersebut adalah 18 orang. Instrumen *pretest* dan *posttest* menggunakan tes pilihan ganda sejumlah 15 nomor. Uji *paired sample t-test* digunakan dalam analisis data. Analisis data yang dilakukan menghasilkan nilai *sig. (2-tailed)* 0.00 untuk kemampuan literasi sains peserta didik. Nilai tersebut lebih kecil dari 0.05 yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Oleh karena itu, kesimpulan penelitian ini adalah model *discovery learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada materi suhu dan kalor di kelas VII MTs Negeri 3 Palu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *discovery learning* memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains di sekolah.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Literasi Sains

ABSTRACT

This study seeks to investigate the impact of the discovery learning model on students' scientific literacy skills concerning the topics of temperature and heat expansion in the seventh grade at MTs Negeri 3 Palu. The research employs a quantitative methodology featuring a quasi-experimental design that utilizes pretest and posttest measures in non-equivalent control group design. Class VII A serves as the experimental group, while class VII C acts as the control group. Total number of students in each class was 18. Participants selected through purposive sampling. The assessment tools consist of a multiple-choice pretest and posttest, comprising a total of 15 items. Data were analyzed utilizing a paired samples t-test. The results indicate that the significance value for students' scientific literacy skills is 0.00 (2-tailed), which is lower than the 0.05 threshold. This suggests that the null hypothesis (H_o) is rejected, and the alternative hypothesis (H_a) is accepted. Therefore, it can be concluded that the discovery learning model significantly impacts seventh-grade students' scientific literacy skills on the topics of temperature and heat expansion at MTs Negeri 3 Palu. The results of this study show that the discovery learning model has a positive impact on improving the quality of science education in schools.

Keywords: *Discovery Learning*, *Scientific Literacy*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses untuk mencetak generasi masa depan bangsa yang unggul dalam hal pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Peningkatan kualitas pendidikan sangat memerlukan strategi yang tepat. Langkah-langkah yang bisa dilakukan untuk mewujudkan tujuan tersebut meliputi peningkatan fasilitas pendidikan, peningkatan mutu pembelajaran, serta alokasi anggaran yang memadai.

Pendidikan merupakan usaha untuk membentuk peserta didik menjadi individu yang utuh, dewasa, dan berbudaya. Tujuan tersebut dapat tercapai jika prinsip pendidikan berfokus pada pembangunan potensi peserta didik secara holistik setiap aspek baik kognitif, afektif maupun psikomotorik (Annisa & Fatmahanik, 2023; Kulsum & Muhid, 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah disiplin ilmu yang mengkaji fenomena dan proses yang terjadi di jagat raya beserta segala isinya, termasuk berbagai kejadian yang berlangsung di dalamnya (Saputri & Djumhana, 2020). IPA dikembangkan oleh para ilmuwan dengan metode ilmiah yang teliti dan akurat. Ilmu ini mencakup gejala alam dalam bentuk fenomena, konsep maupun hukum yang kebenarannya telah diuji, sehingga akan memudahkan peserta didik dalam mengungkap berbagai peristiwa alam (Wicaksono et al., 2020).

Pembelajaran sains merupakan suatu proses yang terdiri dari kegiatan terstruktur yang dirancang untuk menyelidiki fenomena alam, menghasilkan produk dan proses ilmiah, serta membentuk sikap ilmiah (Angelia et al., 2022). Pembelajaran sains juga berperan signifikan dalam menciptakan masyarakat yang memiliki literasi sains (Marwah & Pertiwi, 2024).

Literasi secara umum mencakup kemampuan berbicara, menulis, membaca, mendengarkan, dan berpikir. Namun, cakupan literasi tidak sebatas keterampilan membaca dan menulis, tetapi juga meliputi kemampuan berpikir kritis dalam memahami berbagai hal di berbagai bidang (Pardosi et al., 2021). Literasi sains merupakan kompetensi yang perlu dimiliki seseorang

untuk berpartisipasi dalam aktivitas ilmiah. Kompetensi ini memungkinkan mereka memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep serta pengetahuan ilmiah dalam rangka menyelesaikan berbagai persoalan yang sering dijumpai dalam lingkungan keseharian (Marwah & Pertiwi, 2024). Berdasarkan hasil survei PISA (*Programme For International Student Assesment*) pada Tahun 2018 menyatakan Indonesia masih memiliki tingkat literasi sains yang rendah dengan nilai 396. Nilai tersebut masih jauh dari nilai rata-rata (Saptaningrum et al., 2023).

Literasi sains mengharuskan individu untuk mempunyai pemahaman mendalam tentang ilmu pengetahuan agar mampu mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang relevan dan membuat keputusan yang didasarkan pada bukti empiris, terutama terkait dampak aktivitas manusia (Putri et al., 2022). Orang yang melek sains juga memiliki pemahaman yang kuat mengenai prinsip-prinsip dasar yang menjadi fondasi dari proses berpikir ilmiah dan perkembangan teknologi, serta bagaimana pengetahuan tersebut diperoleh melalui data atau justifikasi teoretis (Dewantari & Singgih, 2020).

Keberhasilan pembelajaran IPA sangat dipengaruhi oleh kecakapan pendidik dalam mengatur proses pembelajaran. Selain menguasai materi, pendidik juga harus mampu menyiapkan media pembelajaran dan menyampaikannya dengan model, metode dan strategi yang sesuai (Indriawati et al., 2021). Kesalahan dalam pemilihan media, model, metode, dan strategi pembelajaran dapat menyebabkan pemahaman peserta didik menjadi kurang optimal, sehingga pencapaian materi dan hasil yang diharapkan tidak tercapai secara maksimal. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai menjadi faktor kunci dalam menentukan efektivitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Hairul, 2023; Yasin et al., 2024).

Model pembelajaran merupakan kerangka atau pendekatan terstruktur yang diterapkan oleh pendidik dalam merancang, mengatur, dan melaksanakan proses pembelajaran di kelas (Asrini, 2021);

Hodidjah, 2020). Model yang diterapkan dalam proses pembelajaran memiliki pengaruh besar terhadap penguasaan peserta didik atas materi yang diajarkan. Penguatan hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang menekankan pengembangan karakter (Ruswan et al., 2023).

Discovery learning dapat dimaknai sebagai model pembelajaran yang akurat dalam membangun dan memberdayakan keaktifan belajar peserta didik (Ariana et al., 2020). Model ini memotivasi peserta didik guna berperan langsung merumuskan konsep pengetahuan mereka sendiri serta melatih kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah (Dewi et al., 2019). Pendidik dalam model *discovery learning* memiliki peran sebagai fasilitator, sehingga keterampilan yang diperoleh peserta didik tidak berasal dari menghafal konsep, melainkan dari proses penyelidikan dan penemuan konsep-konsep ilmiah secara mandiri (Abija et al., 2023; Susan et al., 2023).

Discovery learning dapat dimaknai sebagai proses belajar mengajar dimana peserta didiknya diharapkan dapat mengatur dan menyusun pengetahuan mereka sendiri. Model ini mendorong peserta didik untuk terlibat aktif mencari solusi penyelesaian kendala yang dihadapi dalam membangun kemampuan dan pemahaman mereka. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk lebih inovatif dalam merancang lingkungan belajar yang mendorong peserta didik proaktif dalam menggali pengetahuan secara mandiri. Langkah-langkah yang ada pada model *discovery learning* mencakup pemberian rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, verifikasi data, dan pengambilan kesimpulan (Saud & Fazrin, 2022; Sekarsari et al., 2023). Keunggulan dari model ini adalah membantu peserta didik mengembangkan keterampilan kognitif. Peserta didik mempunyai peluang menyesuaikan kemampuan dalam belajar dan meningkatkan kepercayaan diri melalui eksplorasi (Abija et al., 2023).

Peserta didik Indonesia memiliki kemampuan literasi di bawah rata-rata

dibandingkan dengan skor global berdasarkan data PISA (*Program for International Student Assessment*). Menurut data tersebut, secara keseluruhan Indonesia berada pada tingkat pengukuran terendah (Fahmi et al., 2022; Hartono et al., 2023). Beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan faktor yang menyebabkan kemampuan literasi sains rendah adalah pembelajaran yang kurang berfokus pada peserta didik. Selain itu, juga dipengaruhi belum optimalnya partisipasi peserta didik pada kegiatan pembelajaran di kelas (Asmaturlisa et al., 2023).

Solusi terhadap persoalan yang telah dijabarkan di atas dapat dilakukan melalui implementasi pembelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik. Model *discovery learning* adalah salah satu pendekatan yang tepat diterapkan. Model ini efektif membangun keterampilan peserta didik dalam mencerna berbagai data dan menerapkannya untuk penyelesaian masalah (Saud & Fazrin, 2022). Model ini juga mampu mendorong peningkatan literasi sains, sebab peserta didik dibekali pengetahuan dalam mengidentifikasi masalah, mencari dan mengolah data serta menarik kesimpulan dari masalah yang ditemukan di lapangan (Ulfian et al., 2024).

Temuan observasi awal yang dilakukan di MTs Negeri 3 Palu adalah minat belajar dan literasi sains peserta didik kurang. Hal ini berdampak pada penyerapan materi yang disampaikan oleh pendidik juga kurang optimal. Oleh karena itu, penulis memilih menerapkan model *discovery learning* yang efektif untuk meningkatkan literasi sains dan mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Selain itu, memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan *quasi experiment* dengan desain *pretest posttest non-equivalent control group*. Penelitian dilakukan dengan maksud memperoleh informasi tentang peran model *discovery learning* terhadap kecakapan literasi sains peserta didik kelas VII MTs Negeri 3 Palu

khususnya pada materi suhu dan kalor. Model *discovery learning* ditetapkan sebagai variabel independen sedangkan variabel dependen adalah kemampuan literasi sains peserta didik. Keseluruhan peserta didik kelas VII MTs Negeri 3 Palu adalah populasi penelitian. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam memilih sampel. Kelas VII A mewakili kelas eksperimen sedangkan kelas VII C mewakili kelas kontrol. Total peserta didik di setiap kelas tersebut adalah 18 orang. Instrumen *pretest posttest* berupa tes pilihan ganda sebanyak 15 soal digunakan dalam penelitian. Instrumen soal tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas

konstruk sebelum digunakan untuk memastikan bahwa tes pilihan ganda yang digunakan benar-benar mengukur kemampuan literasi sains sesuai dengan indikator yang ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen yang penulis gunakan untuk memperoleh data penelitian di kelas VII MTs Negeri 3 Palu adalah 15 nomor soal pilihan ganda. Data yang dihasilkan dari peserta didik dilakukan uji normalitas dengan SPSS 26.0. Hasil pengujian tersebut sebagaimana yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Literasi sains	Pretest Eksperimen	0.182	18	0.118	0.906	18	0.074
	Posttest Eksperimen	0.167	18	0.200*	0.920	18	0.128
	Pretest Kontrol	0.174	18	0.155	0.926	18	0.165
	Posttest Kontrol	0.183	18	0.113	0.916	18	0.109

Tabel 1 memperlihatkan nilai signifikansi *pretest* kelas eksperimen adalah 0.074. Nilai tersebut lebih besar dibanding nilai α atau $0.074 > 0.05$ sehingga data *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Nilai signifikansi *posttest* kelas eksperimen adalah 0.128. Nilai tersebut juga lebih besar dibanding nilai α atau $0.128 > 0.05$ sehingga data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Hal yang sama diperoleh pada kelas kontrol, *pretest* memiliki nilai signifikansi 0.165 yang lebih besar dibanding nilai α atau $0.165 > 0.05$ sehingga data *pretest* kelas

kontrol juga berdistribusi normal. *Posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi 0.109 yang lebih besar dibanding nilai α atau $0.109 > 0.05$ sehingga data *posttest* kelas kontrol juga berdistribusi normal. Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan Tabel 1 adalah data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal pada taraf signifikansi α (0.05). Data tersebut selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan *Levene Test* yang hasilnya disajikan di Tabel 2.

Tabel 2. Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Literasi Sains	Based on Mean	0.112	1	34	0.740
	Based on Median	0.146	1	34	0.705
	Based on Median and with adjusted df	0.146	1	34	0.705
	Based on trimmed mean	0.155	1	34	0.696

Nilai signifikansi *based on mean* yang disajikan Tabel 2 adalah 0.740. Nilai

tersebut lebih besar dibanding α atau $0.740 > 0.05$. Oleh karena itu, kesimpulan yang

diperoleh adalah varians data *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen atau sama.

Tabel 3. Uji t
Paired Samples Test

Pair	pretest - posttest	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1		-33.667	7.460	1.758	-37.376	-29.957	-19.148	17	0.000

Nilai signifikansi kemampuan literasi sains peserta didik sebagaimana disajikan Tabel 3 (*sig 2-tailed*) kurang dari 0.05 atau $0.00 < 0.05$. Hal ini menyatakan bahwa H_a diterima yang berarti model *discovery learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada materi suhu dan kalor di kelas VII MTs Negeri 3 Palu. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif model *discovery learning* terhadap peningkatan kemampuan literasi sains peserta didik. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu dengan sampel peserta didik tingkat SMP yang menyatakan bahwa model *discovery learning* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi sains peserta didik (Ulfian et al., 2024; Utami et al., 2019) dan efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains (Mustofa et al., 2017). Model *discovery learning* memfasilitasi pembelajaran yang bersifat aktif, konstruktif dan eksploratif yang sangat penting dalam pengembangan kemampuan literasi sains (Ilmiati, 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengujian hipotesis menghasilkan nilai signifikansi (*sig 2-tailed*) lebih kecil dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada materi suhu dan kalor kelas VII MTs Negeri 3 Palu. Berdasarkan kesimpulan tersebut, penulis menyarankan bahwa peningkatan literasi sains peserta didik

berpotensi direalisasikan dengan pembelajaran kolaboratif berbasis masalah dengan pendekatan kontekstual. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengintegrasikan teknologi pembelajaran dan model *discovery learning* untuk mengembangkan keterampilan abad 21.

DAFTAR PUSTAKA

Abija, N., Madjid, I., & Papuangan, N. (2023). Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Kota Ternate. *Jurnal Bioedukasi*, 6(1), 251–258.

Angelia, Y., Supeno, S., & Suparti, S. (2022). Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8296–8303.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3692>

Annisa, A. A., & Fatmahanik, U. (2023). Jurnal Tadris IPA Indonesia. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(1), 30–43.

Ariana, D., Situmorang, R. P., & Krave, A. S. (2020). Pengembangan Modul Berbasis Discovery Learning pada Materi Jaringan Tumbuhan untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 34–46.

- Asmaturisa, S., Ramadani, & Rizkiyanti Zebua, D. (2023). Tingkat Literasi Sains Peserta Didik Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Sungai Penuh. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 9(1), 46–56.
- Asrini. (2021). Strategi Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Melalui Model Problem Based Instruction. *Jurnal Bina Ilmu Cendekia*, 2(2), 142–148. <https://doi.org/10.46838/jbic.v2i2.114>
- Dewantari, N., & Singgih, S. (2020). Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 03(02), 366–371.
- Dewi, L. A. C., Kristiantari, R., & Suniasih, N. W. (2019). Model Discovery Learning Berbantuan Mind Mapping Berpengaruh Terhadap Penguasaan kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(1), 1–6.
- Fahmi, Chalisah, N., Istiyadji, M., Irhasyuarna, Y., & Kusasi, M. (2022). Scientific Literacy on the Topic of Light and Optical Instruments in the Innovation of Science Teaching Materials. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 8(2), 154–163.
- Hairul. (2023). Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Model-Model Pembelajaran Melalui Kegiatan Supervisi Kelas di SDN Kuin Selatan 4 Banjarmasin Kota Banjarmasin. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 3(2), 15–28. <https://doi.org/10.31602/jmpd.v3i2.11505>
- Hartono, A., Djulia, E., Hasruddin, & Jayanti, U. N. A. D. (2023). Biology Students' Science Literacy Level on Genetic Concepts. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(1), 146–152. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i1.39941>
- Hodidjah. (2020). Hubungan Konseptual dan Fungsional antara Strategi, Metode Pembelajaran, Pendekatan dan Model Pembelajaran. *Jurnal Perspektif*, 13(2), 93–96.
- Ilmiati, A. (2024). Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Literasi Sains pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Citra Pendidikan*, 4(2), 1768–1776.
- Indriawati, Buchori, I., Acip, Sirrulhaq, S., & Solihutaufa, E. (2021). Model Dan Strategi Pembelajaran. *Al-Hasanah : Islamic Religious Education Journal*, 6(2), 274–284. <https://doi.org/10.51729/6246>
- Kulsum, U., & Muhid, A. (2022). Pendidikan Karakter melalui Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Digital. *Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 12(2), 157–170. <https://doi.org/10.33367/ji.v12i2.2287>
- Marwah, A. S., & Pertiwi, F. N. (2024). Literasi Sains Siswa dalam Berinovasi pada Pembelajaran IPA Berbasis Produk. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 4(1), 114–126. <https://doi.org/10.21154/jtii.v4i1.3064>
- Mustofa, A., Kuswanti, N., & Sains, L. (2017). Keefektifan LKS Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *E-Jurnal Pensa*, 05(01), 2017.
- Pardosi, B. Y. A., Manurung, L. M. R., & Firdianti, R. (2021). Peran Mahasiswa Sebagai Volunteer dalam Meningkatkan Kualitas Literasi di Desa 3T. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 589–596. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.589-596.2021>
- Putri, T. R., Masriani, M., Rasmawan, R., Hairida, H., & Erlina, E. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Pendidikan Kimia di Universitas Tanjungpura. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(2), 164–179. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i2.25460>
- Ruswan, A., Rosmana, P. S., Oktafrina, A., Rahmawati, A., Apriliani, D., Nurfaoziah, K., Fatimah, R., & Zahra, N. V. (2023). Penerapan Kurikulum Merdeka dengan Model Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

- Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31676–31684.
- Saptaningrum, E., Nuvitalia, D., Kurniawan, A. F., & Putri, N. E. (2023). Profil Penguasaan Literasi Sains Berdasarkan Kerangka PISA (Programme for International Student Assessment) pada Siswa SMP Negeri Se-Kota Semarang Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 14(2), 240–250. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v14i2.15482>
- Saputri, A. E., & Djumhana, N. (2020). Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Mahasiswa PGSD dalam Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 4(1), 35–43. <https://doi.org/10.20961/jdc.v4i1.36019>
- Saud, A. M., & Fazrin, L. A. (2022). Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar di Indonesia. *Irje : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 199–208.
- Sekarsari, F. D. F. P., Wicaksono, A. G., & Sarafuddin. (2023). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 3(1), 213–225. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i1.648>
- Susan, A. N., Safitri, A. G., Jannah, M., Haqi, Y. M., & Mashudi, E. A. (2023). Model Pendidikan Discovery Learning dalam Pendidikan Anak Usia Dini Alifia. *Asghar : Journal of Children Studies*, 3(2), 133–144. <https://doi.org/10.28918/asghar.v3i2.1402>
- Ulfian, Syamsu, & Mansyur, J. (2024). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Banawa Selatan. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, 12(1), 34–38.
- Utami, W. A., Marpaung, R. R. T., & Yolida, B. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Bioterdidik*, 7(5), 77–85.
- Wicaksono, A. G., Jumanto, J., & Irmade, O. (2020). Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 215–226. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6384>
- Yasin, M., Yaumi, M., & Arsyad, A. (2024). Taksonomi Model-Model Desain Teknologi Pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5), 372–379. <https://doi.org/10.62504/jimr488>