

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MENGUNAKAN MEDIA QUIZLET UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPA DI SMP NEGERI 3 KUNINGAN

Riskika Arbintang Pramono¹, Ahmad Fajri Lutfi²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. R. A Moertasiah No 28B, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Email: riskikabintang@gmail.com

Article History

Received: 27-09-2025

Revision: 08-10-2025

Accepted: 11-10-2025

Published: 14-10-2025

Abstract. This study aims to determine students' learning interest in using the discovery learning method using Quizlet in science at SMP Negeri 3 Kuningan. The learning process is difficult to understand and monotonous, making students feel uninterested. Therefore, a reconstruction of the learning approach is needed, including the application of the discovery learning method using Quizlet to increase student learning interest. The method used is an experimental method with a quantitative approach. The research design used is a one-group pretest-posttest design. The population in this study was all ninth-grade students of SMP Negeri 3 Kuningan, while the sample used was 34 ninth-grade B students, consisting of 20 boys and 14 girls. The research instrument used in this study was a questionnaire. Data analysis techniques used included validity testing, reliability testing, normality testing, linearity testing, and hypothesis testing.

Keywords: Discovery Learning, Quizlet, Learning Interest

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *discovery learning* berbantuan media *Quizlet* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 3 Kuningan. Latar belakang penelitian ini adalah proses pembelajaran yang cenderung sulit dipahami dan monoton sehingga membuat siswa kurang tertarik. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dan desain *one group pretest-posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 3 Kuningan, sedangkan sampel penelitian yaitu kelas IX B dengan jumlah 34 siswa (20 laki-laki dan 14 perempuan). Instrumen penelitian berupa angket minat belajar, sedangkan teknik analisis data meliputi uji validitas, reliabilitas, normalitas, linearitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan minat belajar siswa setelah diterapkan metode *discovery learning* menggunakan *Quizlet*. Nilai rata-rata *pretest* minat belajar siswa sebesar 30,44 meningkat menjadi 37,32 pada *posttest*. Respon siswa terhadap pembelajaran juga menunjukkan peningkatan dengan rata-rata skor *pretest* 60,88 menjadi 74,65 pada *posttest*, sehingga terdapat selisih peningkatan sebesar 13,77. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan metode *discovery learning* berbantuan *Quizlet* dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Kata Kunci: *Discovery Learning, Quizlet, Minat Belajar*

How to Cite: Pramono, R. A & Lutfi, A. F. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Menggunakan Media *Quizlet* untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 3 Kuningan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (6), 9857-9866. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i6.4308>

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan sadar yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, serta perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Menurut Paling et al. (2023), proses belajar yang dilakukan oleh individu maupun kelompok dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar bertujuan memperluas pengetahuan, meningkatkan keterampilan, membentuk sikap, serta mengubah perilaku. Belajar dapat dipahami sebagai suatu proses yang melibatkan aspek psikologis, sosial, dan intelektual yang memberikan keuntungan bagi individu dalam kehidupannya. Sejalan dengan itu, Muliani dan Arusman (2022) menegaskan bahwa belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dicapai melalui tahapan berkesinambungan.

Pendidikan pada hakikatnya adalah proses yang holistik, di mana individu menggunakan berbagai sumber untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Dalam konteks abad ke-21, perkembangan teknologi membawa pengaruh besar terhadap proses pembelajaran di semua jenjang pendidikan. Teknologi menghadirkan peluang dalam menciptakan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan efektif, baik di kelas maupun di luar kelas. Shoffa (2021) menyatakan bahwa kemajuan teknologi telah memengaruhi metode mengajar dan media yang digunakan, sehingga konten digital menjadi salah satu elemen penting dalam pembelajaran modern. Konten digital memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar lebih variatif melalui teks, audio, grafik, hingga multimedia.

Metode pembelajaran juga menjadi aspek penting dalam menentukan efektivitas belajar. Salah satu metode yang relevan dengan perkembangan teknologi dan pendekatan konstruktivis adalah *discovery learning*. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan pengetahuan melalui eksplorasi sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Moko et al. (2022) menekankan bahwa *discovery learning* lahir dari ide untuk memberikan rasa senang pada siswa dalam menemukan konsep secara mandiri, mirip dengan proses kerja ilmuwan. Dengan demikian, metode ini tidak hanya membangun pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan motivasi belajar.

Seiring dengan itu, media pembelajaran digital terus berkembang, salah satunya adalah aplikasi *Quizlet*. *Quizlet* adalah aplikasi pembelajaran daring yang memungkinkan pengguna membuat, membagikan, dan menguji pengetahuan melalui flashcards dan latihan interaktif (Laswadi, 2023). Media ini terbukti mampu mendukung komunikasi non-verbal dalam sistem pembelajaran dan menjadi salah satu komponen penting dalam keberhasilan proses belajar (Magdalena et al., 2021). Selain mengembangkan kecerdasan linguistik, *Quizlet* juga dapat digunakan untuk semua mata pelajaran, termasuk matematika dan ekonomi-akuntansi.

Penelitian Sari (2019) menunjukkan bahwa *Quizlet* menarik bagi generasi milenial yang lekat dengan penggunaan gawai, karena memberikan pendekatan interaktif, adaptif, dan personal dalam mendukung pembelajaran.

Namun, berdasarkan hasil observasi di kelas, terlihat bahwa minat belajar siswa masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya partisipasi dalam diskusi, kurangnya perhatian terhadap penjelasan guru, serta minimnya semangat dalam menyelesaikan tugas. Kondisi tersebut disebabkan oleh metode pembelajaran yang monoton dan kurang menarik. Oleh karena itu, diperlukan rekonstruksi pendekatan pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital yang lebih sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan penerapan *discovery learning* berbantuan *Quizlet*, diharapkan tercipta suasana belajar yang lebih inovatif, interaktif, dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

METODE

Metode penelitian merupakan serangkaian langkah, prosedur, dan teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, serta menginterpretasikan data dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Tujuan dari metode penelitian adalah menghasilkan pengetahuan yang valid, dapat dipercaya, dan memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai fenomena yang diteliti. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang termasuk dalam pendekatan kuantitatif. Menurut Wajdi et al. (2024), metode kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang mengutamakan pengumpulan dan analisis data berbentuk angka atau variabel numerik. Pendekatan ini digunakan untuk mengukur hubungan antarvariabel atau memahami fenomena melalui analisis statistik, dengan menekankan pada keobjektifan, pengukuran, serta generalisasi hasil penelitian.

Desain penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan bentuk *one group pretest-posttest design*. Menurut Sina (2024), desain penelitian berfungsi sebagai kerangka kerja yang memberikan panduan yang jelas dan terorganisir kepada peneliti selama proses penelitian. Pada desain ini, dilakukan pengukuran awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan, kemudian dilakukan pengukuran akhir (*posttest*) setelah perlakuan. Dengan demikian, perubahan hasil dapat diamati dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah perlakuan. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IX B yang terdiri atas 20 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Sampel dipilih sebagai representasi dari populasi dengan tujuan agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan sebagaimana dijelaskan oleh Subhaktiyasa (2024).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Tes diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest* untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk melihat aktivitas siswa, sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung, seperti daftar hadir, profil sekolah, dan catatan pelaksanaan pembelajaran. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis kuantitatif. Analisis dilakukan melalui uji normalitas untuk melihat distribusi data, uji homogenitas untuk memastikan keseragaman varians, serta uji t (*paired sample t-test*) untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*. Selain itu, perhitungan N-gain juga dilakukan untuk mengukur tingkat peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan selisih skor sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 Kuningan yang berlokasi di Jl. Pramuka, Kecamatan Kuningan, Kabupaten Kuningan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa menggunakan metode pembelajaran *discovery learning*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Juli – 19 Juli 2025. Subjek penelitian ini yaitu kelas IX B yang berjumlah 34 siswa yang terdiri dari 20 orang laki-laki dan 14 orang perempuan. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan melakukan observasi sekaligus berdiskusi dengan guru bagian kurikulum ibu Jumati S.Pd. beserta dengan guru mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas IX (sembilan) ibu Lina S.Pd. tentang metode pembelajaran *discovery learning* yang akan diteliti menggunakan media quizlet yang bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan memberikan angket *pretest* mengenai metode pembelajaran konvensional sebelum diberikan perlakuan dan angket *posttest* mengenai metode pembelajaran *discovery learning* berbantuan media pembelajaran quizlet.

Uji Validitas

Uji Validitas digunakan untuk menguji kuesioner, untuk suatu kuesioner dapat dikatakan valid jika suatu pernyataan atau item pada kuesioner mampu mengungkapkan suatu yang akan diukur terhadap kuesioner tersebut. Dengan uji validitas nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka variabel dalam penelitian tersebut dapat dikatakan valid. Sebaliknya . Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka variabel dalam penelitian tersebut tidak valid. Berikut adalah hasil uji validitas menggunakan SPSS 26.

Tabel 1. Hasil uji validitas *pretest*

No	R _{hitung}	R _{tabel}	Status
1	0,698	0.349	Valid
2	0,636	0.349	Valid
3	0,613	0.349	Valid
4	0,435	0.349	Valid
5	0,545	0.349	Valid
6	0,324	0.349	Tidak Valid
7	0,502	0.349	Valid
8	0,094	0.349	Tidak Valid
9	0,568	0.349	Valid
10	-0,183	0.349	Tidak Valid

Hasil dari uji validitas mendapatkan hasil berapa pernyataan angket pretest pada kelas IX B terdapat 7 valid dengan nilai $r_{hitung} > 0,349$ (r_{tabel}) dan 3 tidak valid dengan nilai $r_{hitung} < 0,349$ (r_{tabel}).

Tabel 2. Hasil uji validitas *posttest*

No	R _{hitung}	R _{tabel}	Status
1	0,702	0.349	Valid
2	0,421	0.349	Valid
3	0,675	0.349	Valid
4	0,563	0.349	Valid
5	0,523	0.349	Valid
6	0,510	0.349	Valid
7	0,645	0.349	Valid
8	0,524	0.349	Valid
9	0,558	0.349	Valid
10	0,733	0.349	Valid

Hasil dari uji validitas posttest mendapatkan hasil berapa pernyataan angket pada kelas IX B semua pernyataan dinyatakan valid karena nilai $r_{hitung} > 0,349$ (r_{tabel}).

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan nilai hitung *cronbach's alpha* (α), jika nilai hitung *cronbach's alpha* $> 0,6$ maka reliabilitas dapat diterima dengan kata lain pengujian tersebut dikatakan reliabel. Hasil pengujian dari reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil uji reliabilitas *pretest*

Cronbach's Alpha	N of Items
.668	10

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas *posttest*

Cronbach's Alpha	N of Items
.772	10

Hasil uji reliabilitas dalam tabel diatas menunjukkan semua variabel dalam penelitian ini mempunyai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,6 sehingga dapat dikatakan semua pengukuran dalam variabel dari kuesioner adalah reliabel.

Uji Normalitas

Uji Normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Shaviro-Wilk dengan menggunakan SPSS 26 dengan kriteria nilai signifikansi $> 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, jika signifikansi $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas anket *pretest* dan *posttest* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX B ditujukan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil uji normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>pretest</i>	.142	34	.082	.949	34	.111
<i>posttest</i>	.117	34	.200*	.985	34	.908

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas bahwa soal yang diberikan pada siswa kelas IX B hasil *pretest* memperoleh nilai Sig = 0,111 dan *posttest* memperoleh nilai Sig = 0,908. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas IX B $> 0,05$ dinyatakan berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Paired Sample T-Test yaitu untuk menguji sampel yang berpasangan dengan menggunakan SPSS 26 for windows. Kriteria pengujian hipotesis yaitu $< 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir itu menunjukkan adanya pengaruh terhadap perlakuan yang diberikan kepada masing-masing variabel. Sebaliknya $> 0,05$ menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir itu menunjukkan tidak adanya pengaruh terhadap perlakuan yang diberikan kepada masing-masing variabel.

Tabel 7. Hasil uji hipotesis (t-test) paired samples statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	30.44	34	3.986	.684
	posttest	37.32	34	4.477	.768

Tabel 8. Hasil uji hipotesis (t-test) paired samples test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper			
Pair 1	pretest	-	5.607	.962	-	-	33	.000
	-	6.882			8.839	4.926		
	posttest					7.157		

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji *Paired Samples T-Test* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari (0,000 < 0,05). Berdasarkan tabel Paired Samples T-Test diatas, diketahui T_{hitung} yaitu sebesar -7,157. Dalam kasus seperti ini T_{hitung} negatif bermakna positif. Sehingga nilai T_{hitung} menjadi 7,157 dengan nilai $df = 33$ T_{tabel} diperoleh dari jumlah peserta didik (n) = 34 dengan derajat keterbatasan (df) = $n-2$ atau $34-2 = 32$. Hasil T_{tabel} yang diperoleh adalah 2,037. Pada pengujian ini $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($7,157 > 2,037$). Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima.

Respon Siswa

Hasil respon siswa terhadap hasil penerapan metode pembelajaran *discovery learning* diperoleh data tabulasi hasil dari angket *pretest* dan *posttest*. Untuk nilai rata-rata *pretest* sebesar 60,88 sedangkan untuk nilai rata-rata *posttest* sebesar 74,65. Sehingga selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* yaitu 13,77. Dari data yang diperoleh menunjukkan respon siswa terhadap hasil penerapan metode pembelajaran *discovery learning* menggunakan *quizlet* ini terdapat peningkatan dibandingkan sebelum menggunakan model pembelajaran *discovery learning* menggunakan *quizlet*.

DISKUSI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kuningan pada kelas IX B dengan jumlah 34 siswa, terlihat adanya peningkatan minat belajar setelah diterapkan metode *discovery learning* berbantuan media *Quizlet*. Data diperoleh dari angket *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan). Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, serta interpretasi kenaikan skor per indikator minat belajar. Uji

normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan *Shapiro-wilk*, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) 0.111 pada pretest dan 0.908 pada posttest ($> 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik, yakni *paired sample t-test*.

Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa nilai t-hitung (7,157) lebih besar daripada t-tabel (2,037) pada taraf signifikansi 5% dengan $df = 32$, serta nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) = $0,000 < 0,05$. Hal ini menandakan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan metode *discovery learning* berbantuan *Quizlet* terhadap peningkatan minat belajar siswa. Temuan ini diperkuat oleh hasil angket yang menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata minat belajar siswa dari 60,88 pada *pretest* menjadi 74,65 pada *posttest*, dengan selisih sebesar 13,77. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa metode *discovery learning* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan menarik, sesuai dengan pandangan Bruner (1961) bahwa *discovery learning* mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam proses pencarian pengetahuan sehingga memunculkan rasa ingin tahu dan motivasi intrinsik.

Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen juga memperkuat temuan ini. Pada *pretest* terdapat 7 pernyataan valid dan 3 tidak valid, sementara pada *posttest* semua item angket dinyatakan valid dengan rhitung $> 0,349$. Selain itu, nilai reliabilitas *Cronbach's Alpha* sebesar 0,668 (*pretest*) dan 0,772 (*posttest*) menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019) bahwa instrumen penelitian yang valid dan reliabel akan menghasilkan data yang akurat dan dapat dipercaya. Peningkatan minat belajar yang signifikan juga dapat dijelaskan melalui teori motivasi belajar menurut Keller (1987), yaitu model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*), di mana penggunaan *Quizlet* sebagai media interaktif mampu menarik perhatian siswa, relevan dengan kebutuhan belajar mereka, meningkatkan rasa percaya diri melalui latihan yang berulang, serta memberikan kepuasan melalui pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa integrasi *discovery learning* dengan media digital seperti *Quizlet* dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data tentang pengaruh metode pembelajaran *discovery learning* menggunakan quizlet untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SMPN 3 Kuningan, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Hasil angket pretest minat belajar siswa yang diperoleh pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam sebelum pembelajaran menggunakan metode *discovery learning* mendapatkan nilai rata-rata yaitu 30,44.
- Hasil angket posttest minat belajar siswa yang diperoleh pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam setelah menggunakan metode *discovery learning* mendapatkan nilai rata-rata yaitu 37,32.
- Hasil respon siswa terhadap minat belajar menggunakan metode *discovery learning* yang diperoleh dari hasil angket pretest dan posttest untuk nilai rata rata pretest yaitu 60,88 dan rata rata posttest sebesar 74,65. Sehingga selisih diantara nilai angket pretest dan posttest tersebut sebesar 13,77. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan respon siswa terhadap pengaruh metode pembelajaran *discovery learning* menggunakan media quizlet pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam adanya peningkatan dibandingkan sebelum menggunakan metode pembelajaran *discovery learning*.

REFERENSI

- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32. <https://doi.org/10.17763/haer.31.1.l3v0h085hw001g29>
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2–10. <https://doi.org/10.1007/BF02905780>
- Laswadi. (2023). Desain lintasan belajar matematika dalam pembelajaran aritmatika sosial menggunakan aplikasi Quizlet untuk meningkatkan pemahaman konsep. *Journal on Education*, 6(1), 3578–3587. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3455>
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Moko, V. T. H., Chamdani, M., & Salimi, M. (2022). Penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 131–142. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.44974>
- Paling, S., Sari, R., Mas Bakar, R., Cory Candra Yhani, P., Mukadar, S., Lidiawati, L. S., ... Hilir, A. (2023). *Belajar dan pembelajaran*. PT Mifandi Mandiri Digital.
- Muliani, R., & Arusman, A. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik. *Jurnal Riset dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 133–139. <https://doi.org/10.22373/jrpm.v2i2.1684>

- Sari, D. E. (2019). Quizlet: Aplikasi pembelajaran berbasis smartphone era generasi milenial. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 29(1), 9–15. <https://doi.org/10.23917/jpis.v29i1.8150>
- Shoffa, S., dkk. (2021). *Perkembangan media pembelajaran di perguruan tinggi*.
- Sina, I. (2024). *Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk ilmu sains*. Penerbit Widina. <https://repository.penerbitwidina.com/publications/567675/metodologi-penelitian-kualitatif-dan-kuantitatif-untuk-ilmu-sains>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan populasi dan sampel: Pendekatan metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(3), 2721–2731.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wajdi, F., Seplyana, D., Juliastuti, Rumahlewang, E., Fatchiatuzahro, Halisa, N. N., ... Kusumaningrum, R. (2024). Metode penelitian kuantitatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 115–124.