



## Pengaruh Model *Experiential Learning* Berbantuan *Team Quiz* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Negeri Gili Barat

Diah Mazroatul Arifah

Universitas Trunojoyo Madura

[190611100101@student.trunojoyo.ac.id](mailto:190611100101@student.trunojoyo.ac.id)

**Abstract.** *This study aims to determine the significant effect of the application of the quiz team-assisted experiential learning model on the critical thinking skills of fourth grade students at SD Negeri Gili Barat. This research is a quantitative research with the type of experimental research, the research design used is a quasi-experimental design, and the form of the design used is a nonequivalent control group design, meaning that neither the experimental nor control group samples were selected randomly. The sample used was 50 students from class IV SD Negeri Gili Barat. This study used experimental and control classes. Data collected using observation and tests of critical thinking skills. Trials of test instruments using validity tests, reliability tests, item difficulty levels, and item discriminating power. The data analysis used is the normality test and homogeneity test. The hypothesis test uses the independent sample t test. Based on the results of the independent sample t-test data analysis, the t-test obtained the result of  $t_{count} = 9,823 > t_{table} = 2.010$ , which means that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it can be concluded that there is a significant influence on the application of the quiz team-assisted experiential learning model on the critical thinking skills of class IV SD Negeri Gili Barat.*

**Keywords:** *Experiential Learning Model, Team Quiz, Critical Thinking Ability*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran experiential learning berbantuan team quiz terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri Gili Barat. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, desain penelitian yang digunakan adalah quasi experimental design, dan bentuk desain yang digunakan adalah nonequivalent control grup design dengan artian baik sampel kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random. Sampel yang digunakan adalah 50 siswa dari kelas IV SD Negeri Gili Barat. Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kontrol. Data yang dikumpulkan menggunakan observasi dan tes kemampuan berpikir kritis, Uji coba instrumen tes menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal. Analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis menggunakan uji t independent sample t test. Berdasarkan hasil analisis data uji-t independent sample t test memperoleh hasil nilai thitung = 9.823 > ttabel = 2.010 yang artinya  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  di terima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran experiential learning berbantuan team quiz terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri Gili Barat.

**Kata Kunci:** *Model experiential Learning, Team Quiz, Kemampuan Berpikir Kritis*

## **LATAR BELAKANG**

Perkembangan yang terjadi di era globalisasi abad 21 saat ini sangat menuntut generasinya untuk menjadi manusia yang lebih berkualitas dalam segala bidang. Salah satunya bidang pendidikan. Dalam pendidikan pada abad 21 ini, bangsa Indonesia menghadapi tantangan global yang sangat tinggi. Harus adanya persiapan untuk seluruh komponen pendidikan dalam mempersiapkan siswa agar dapat menjadi pribadi yang lebih inovatif dan berkarakter. Selain itu juga, harus adanya upaya pemenuhan untuk peningkatan kompetensi siswa pada abad 21 ini salah satunya adalah peningkatan mengenai keterampilan berpikir kritis (Critical Thinking), karena keterampilan berpikir kritis telah lama menjadi tujuan pokok dalam pendidikan sejak 1942 (Suciono, 2021: 17).

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang esensial baik dalam kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi dalam seluruh aspek kehidupan lainnya. Maka dalam proses pembelajaran, berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting dan harus ditingkatkan agar siswa dapat lebih mampu memecahkan persoalan-persoalan yang ditemukan pada materi yang telah dipelajari. Menyikapi tuntutan perkembangan zaman dalam dunia pendidikan saat ini, menjadikan pengingat untuk pemenuhan tugas utama suatu negara yakni mencerdaskan anak bangsa sesuai dengan cita-cita di setiap negara di dunia seperti negara Indonesia. Maka, pendidikan harus diberikan kepada seluruh anak untuk tumbuh dan berkembang dengan baik sebagai generasi penerus bangsa.

Proses pembelajaran inovatif dan menyenangkan yang diberikan oleh pendidik, dapat secara otomatis membuat siswa merasa senang dan tidak cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran baik di dalam atau di luar kelas. Proses pembelajaran yang diberikan oleh pendidik juga harus dengan melibatkan siswa secara penuh dalam penyampaian materi baik dalam bentuk presentasi, bertanya, dan berdiskusi untuk memecahkan suatu masalah yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang diajarkan. Pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh guru secara terencana guna membuat siswa menjadi aktif dan guru harus mengelola lingkungan belajar dengan baik dan tugas pokok seorang guru adalah membelajarkan siswa (Suardi, 2018: 7).

Pembelajaran harus dikemas sebaik mungkin untuk membekali siswa dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa saat menerima materi yang diajarkan. Pada sekolah dasar terdapat beberapa mata pelajaran salah satunya adalah IPAS dalam kurikulum merdeka yang mana pada mata pelajaran ini terbagi antara materi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Pembelajaran IPA atau ilmu pengetahuan alam

berisi materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Trianto (2015: 142) Mata pelajaran IPA lebih menekankan pada pembelajaran melalui pengalaman yang bertujuan untuk siswa lebih mudah memahami dan menjelajah alam. Pembelajaran IPA penting diajarkan pada siswa tingkat sekolah dasar ini agar siswa mampu mengembangkan pola pikir secara ilmiah dan mengetahui fenomena alam berdasarkan bukti. Maka dalam pendampingan guru pada pembelajaran IPA di haruskan dengan memberikan model pembelajaran yang inovatif, memberikan contoh konkret dan melibatkan siswa agar dapat benar-benar paham pada materi yang diajarkan. Sehingga pembelajaran IPA tidak hanya bersifat informatif. Pemberian model pembelajaran yang inovatif seperti model *Experiential Learning* di harapkan dapat merangsang cara berpikir siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

Pada wawancara yang dilakukan, guru menjelaskan bahwa pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung banyak siswa yang kurang paham tentang konsep materi yang dijelaskan dan jika guru menyuruh siswa untuk menjelaskan ulang tidak ada yang bisa. Banyak juga siswa yang tidak bertanya jika belum paham dan tidak bisa menjawab jika diberikan pertanyaan oleh guru. Hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya melakukan evaluasi terhadap masalah yang dialami oleh siswa dalam kemampuan berpikir kritis dan pemahaman materi yang telah disampaikan oleh guru. Adanya evaluasi dapat membantu guru dalam mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dan pemberian solusi yang tepat dari permasalahan yang ada. Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu adanya peneliti dalam membantu menyelesaikan permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran khususnya memperbaiki pemberian model yang lebih bisa meningkatkan proses berpikir kritis siswa. Khususnya dalam pelajaran IPAS pada materi mengubah bentuk energi dengan dihubungkan pada pengalaman siswa agar penerimaan informasi materi dapat dengan mudah diterima dan dipahami oleh siswa dan dilakukan *team quiz* untuk meningkatkan tanggung jawab siswa dalam pemecahan masalah pada materi yang sudah diterima dan dipahami. Maka, peneliti mengangkat judul “Pengaruh Model *Experiential Learning* berbantuan *Team quiz* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD negeri Gili Barat”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *Experiential Learning* berbantuan *team quiz* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri Gili Barat.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **1. Ilmu Pengetahuan Alam**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau dikenal juga dengan Sains adalah suatu ilmu dengan topik pembahasannya mengenai gejala alam yang disusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan maupun pengamatan yang dilakukan oleh manusia (Samatowa, 2016: 1). Adanya kemampuan dalam memahami ilmu pengetahuan alam memberikan manfaat bagi kehidupan kita sehari-hari, karena kehidupan kita selalu berhubungan dengan alam. Oleh karena itu, adanya pendidikan IPA sudah diberikan sejak dini, yaitu pada jenjang sekolah dasar.

Pengajaran IPA di sekolah dasar pada kurikulum 2013 memiliki bentuk penyajian materi yang berbeda antara kelas tinggi dan kelas rendah. Pembelajaran di kelas tinggi terdapat kompetensi dasar IPA sedangkan di kelas rendah tidak terdapat kompetensi dasar IPA. Meskipun begitu, keberadaan materi IPA tetap ada dan terintegrasi dengan kompetensi dasar lain, seperti Bahasa Indonesia. Tujuan adanya pengajaran IPA di sekolah agar siswa memiliki penguasaan terhadap pengetahuan, sikap ilmiah, dan keterampilan proses (Kumala, 2016: 10).

### **2. Model *Experiential Learning***

Model *Experiential learning* menurut Amin (2022: 212) merupakan gabungan dari dua suku kata, yakni '*experiential*' yang artinya pengalaman dan '*learning*' artinya belajar. Maka dapat diartikan model pembelajaran ini adalah belajar melalui pengalaman siswa. Model *experiential learning* ini juga dikatakan sebagai pembelajaran aktif yang melibatkan siswa secara penuh pada pengalaman siswa dan mengikutsertakan siswa dalam memahami pemecahan masalah yang dihadapi (Mahmudi, 2015). Melibatkan pengalaman siswa pada proses pembelajaran mempunyai peranan penting dalam mengembangkan kemampuan belajar siswa selama proses pembelajaran, karena media yang digunakan bukan hanya dari buku dan dari guru melainkan juga melibatkan pengalaman siswa.

### **3. *Team Quiz***

Team quiz adalah pemberian kuis dengan menguji tim (Silberman, M., 2009). Kegiatan team quiz dilakukan dengan tim atau kelompok untuk sama-sama berdiskusi dan memecahkan masalah serta menjawab pertanyaan dari tim lain. Tujuan team quiz ini adalah untuk melatih siswa dalam memahami materi secara mendalam dan meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap materi yang sudah dipelajari dengan menggunakan cara yang menyenangkan (Rinto, 2021: 170). Penggunaan kuis berkelompok dalam suatu

pembelajaran juga dapat mengajarkan kepada siswa untuk saling bekerja dalam tim dengan sama-sama mendiskusikan materi, memberikan arahan, dan memberikan pertanyaan, serta jawaban pada masing-masing tim atau kelompok.

Keterhubungan team quiz dalam model experiential learning yang akan dilakukan dalam penelitian ini untuk membantu siswa dalam menggali lebih dalam pemahaman materi sesuai dengan pengalaman belajar yang diperoleh sebelumnya dan melatih siswa dalam pemecahan masalah melalui pertanyaan yang ada di dalam kuis (Mashlukhah, 2021: 9). Pemberian team quiz (kuis berkelompok) dalam model experiential learning dilakukan sebagai pengujian pemahaman materi siswa yang sudah dijelaskan oleh guru dan sudah dipahami siswa serta untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah.

#### **4. Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut Retnawati (dalam Suciono, 2021: 17) Proses berpikir memiliki tiga langkah yakni pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, penarikan kesimpulan. Berpikir kritis adalah adanya proses pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus dengan apa yang dilakukan dan dipercaya Martika (dalam Suciono, 2021: 18). Berpikir kritis (*Critical thinking*) dapat diartikan sebagai proses mental dalam menganalisis atau mengevaluasi informasi. Terdapat 5 indikator berpikir kritis menurut Suciono (2021) yakni : (1) Memberi penjelasan sederhana (Elementary clarification), (2) Membangun keterampilan dasar (basic support), (3) Menyimpulkan (inference), (4) Membuat penjelasan lebih lanjut (advanced clarification), (5) Strategi dan taktik (Strategies and tactics).

### **METODE PENELITIAN**

Jenis pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini tergolong dalam penelitian eksperimen yang mana metode penelitian eksperimen ini merupakan salah satu metode yang ada pada penelitian kuantitatif dan diartikan sebagai metode penelitian yang mempunyai fungsi untuk mencari pengaruh terkait pemberian perlakuan tertentu terhadap sesuatu yang lain dalam kondisi yang masih terkendali atau bertujuan untuk mencari hubungan antara dua variabel yakni variabel dependen dan variabel independen (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, populasi yang ada sebanyak 50 siswa kelas IV SDN Gili Barat Bangkalan yang terbagi pada 2 rombongan belajar yakni: kelas IV A sebanyak 26 siswa dan IV B sebanyak 24 siswa. Karena populasi kurang dari 100 maka, seluruh anggota populasi dijadikan sampel.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data instrument tes uji coba yakni uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal. Penggunaan analisis data instrument tes uji coba ini dilakukan agar peneliti dapat menentukan soal yang layak digunakan untuk *pre test* dan *posttest*. Perhitungan analisis data instrument uji coba ini dilakukan dengan menggunakan *SPSS 22.0*. Analisis data selanjutnya adalah perhitungan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas ini menggunakan *SPSS 20.0*. Uji Prasyarat ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji hipotesis yakni menggunakan uji *Independent sample t-test*. Pengujian hipotesis ini mempunyai kriteria yakni jika nilai  $\text{sig} > \alpha = H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Tetapi jika nilai  $\text{sig} \leq \alpha = H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## HASIL

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengujian berdasarkan nilai probabilitas yakni jika probabilitas ( $\text{sig}$ )  $\geq 0.05$  maka data berdistribusi normal. Sebaliknya jika probabilitas ( $\text{sig}$ )  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal (Subando, 2021: 28). Pengujian ini menggunakan uji *SPSS 22.0*, hasil normalitas yang disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1. Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Posttest eksperimen	.165	26	.065	.922	26	.051
	Posttest Kontrol	.168	24	.078	.926	24	.078

Sumber : peneliti.

Berdasarkan pada tabel di atas, nilai probabilitas atau ( $\text{sig}$ ) menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada sampel *posttest* eksperimen adalah 0,051 dan ( $\text{sig}$ ) dari sampel *posttest* kontrol adalah 0,078. Karena sampel penelitian yang digunakan adalah 50 maka menggunakan nilai dari *Shapiro-Wilk* (Subando, 2021: 32). Data hasil perhitungan menyatakan bahwa sampel *posttest* eksperimen  $0,051 \geq 0,05$  dan sampel *posttest* kontrol

0,078 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel yang digunakan peneliti pada *posttest* eksperimen dan kontrol ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan diketahui bahwa kedua sampel berdistribusi normal, maka uji yang digunakan selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan homogen atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji *SPSS 22.0*, untuk hasil perhitungan seperti pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 2. Test of Homogeneity of Variances**

Hasil homogenitas post test eksperimen dan kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.097	1	48	.757

Sumber : peneliti.

Berdasarkan hasil pada tabel *test of homogeneity of variances* dari *posttest* eksperimen dan kontrol mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,757. Nilai ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yakni  $0,757 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol memiliki varian yang sama atau homogen.

## 3. Uji *Independen Sampel T Test*

Uji hipotesis penelitian ini dilakukan untuk menjawab hipotesis penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Pembuktian uji hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan nilai *posttest* antara kelompok eksperimen dan kontrol. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *independen sampel t test* karena sampel yang digunakan dalam penelitian ini tidak berkorelasi. Yang artinya anggota sampel yang digunakan pada kelas eksperimen tidak ada yang menjadi anggota kelompok kelas kontrol.

**Tabel 3. Group Statistics**

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
								Lower
Hasil Equal variances assumed	.097	.757	9.823	48	.000	31.250	3.181	24.854
Equal variances not assumed			9.802	47.159	.000	31.250	3.188	24.837

Sumber : peneliti.

Berdasarkan tabel diperoleh nilai  $t_{hitung} = 9.823 > t_{tabel} = 2.010$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga peneliti dapat mengartikan bahwa terdapat perbedaan nilai posttest antara

kelas eksperimen menggunakan model *experiential learning* berbantuan *team quiz* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan 4 kali pertemuan pada siswa kelas IV SD Negeri Gili Barat. Letak SD Negeri Gili Barat di Jl. Tanjung No. 10 Gili Barat, Kamal, Bangkalan, Jawa Timur. Pembahasan berkaitan tentang pengaruh model *experiential learning* berbantuan *team quiz* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang digunakan yaitu data hasil posttest uji t independent sampel t test. Berdasarkan tabel diperoleh nilai thitung = dan ttabel = , diketahui hasil perhitungan hipotesis diperoleh thitung = 9.823 dan ttabel = 2.010. Pada tabel dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan nilai posttest antara kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *experiential learning* berbantuan *team quiz* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Sugiyono (2019: 122) menyatakan bila nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dan signifikansi dari kelompok kontrol, maka treatment berpengaruh positif, bila hasilnya sama maka treatment berpengaruh, dan bila hasilnya lebih rendah, maka treatment berpengaruh negative.

Analisis perbedaan dilakukan dengan membandingkan antara hasil posttest kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung dan hasil posttest kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *experiential learning* berbantuan *team quiz* dengan pengujian perbedaan posttest antara kelas kontrol dan eksperimen seperti yang dijelaskan pada sugiyono (2019: 122) jika hasil posttest kelas eksperimen lebih besar dari hasil posttest kelas kontrol maka model pembelajaran *experiential learning* berbantuan *team quiz* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol yang diperoleh menyatakan bahwa hasil posttest kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Terdapat perbedaan hasil posttest pada kedua kelas berarti  $H_0$  di tolak, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *experiential learning* berbantuan *team quiz* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dapat menjawab rumusan masalah yang disajikan serta terdapat kebenaran dari hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yakni terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *experiential learning* berbantuan *team quiz* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri Gili Barat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bedasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang pengaruh model experiential learning berbantuan team quiz terhadap kemampuan berpikir kritis diperoleh bahwa kemampuan awal berpikir kritis peserta didik dilihat melalui nilai pretest yakni sebelum diberikan perlakuan untuk melihat kemampuan awal berpikir kritis siswa. Tingkatan kemampuan awal berpikir kritis siswa dilihat nilai rata-rata dari kelas eksperimen adalah dan kelas kontrol adalah 30 yang mana menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa rendah. Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen model experiential learning berbantuan team quiz dan kelas kontrol diperoleh  $t_{hitung} = 9.823 > t_{tabel} = 2.010$ . dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang artinya terdapat perbedaan nilai posttest antara kelas eksperimen menggunakan model experiential learning berbantuan team quiz dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Berdasarkan hasil dapat membuktikan bahwa terdapat pengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model experiential learning berbantuan team quiz, jadi model experiential learning berbantuan team quiz mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri Gili Barat. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat kepada guru untuk menginovasi model – model pembelajaran yang cocok di gunakan di sekolah dasar dan penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi guru untuk lebih meningkatkan soal-soal dalam mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Alexandro, R. (2021). *Profesi Keguruan (Menjadi Guru Profesional)*. Bogor : Guepedia.
- Amalia Fitria, d. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Amin, d. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Bekasi: Pusat penerbitan LPPM.
- Astuti, M. (2022). *Evaluasi Pendidikan* . Yogyakarta: Deepublish.
- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif : Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi dan Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif : Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS* . Yogyakarta : Deepublish.
- Hidayat, K. (2009). *Active Learning, 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Yupondis.
- Husain, H. (2022). *Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Quantum Teaching* . Gowa: CV Ruang Tentor.
- Januar, S. (2021). *Pemetaan Mutu Pendidikan Pada Masa Pandemi Covid 19*. Perpustakaan Nasional RI: Gunawan Lestari.
- Kumala, F. N. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar* . Malang : Ediiide Infografika.

- Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTS Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 175-185.
- Martika, D. (2017). Pengaruh Konsep Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Survey Pasa Siswa IPS Kelas IX SMA Negeri 22 Bandung). *Jurnal FKIP Unpas*.
- Mashlukhah. (2021). Pengaruh Model Experiential Learning Berbantuan Team Quiz Terhadap Pemahaman Konsep Matematika dan Motivasi Berprestasi Siswa. *Universitas Muhammadiyah Malang*, 9.
- Noor, J. (2016). *Metodologi Penelitian : Skripsi, Thesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah* . Jakarta : Kencana .
- Paradesa. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme pada Matakuliah Matematika Keuangan . *JPM RAVA*, Vol. 1 No.2. Hal 306-325.
- Paramita, J. (2019). 2019 . *Pengaruh Model Pembelajaran Experiential Learning Terhadap Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SD Negeri 101800 Deli Tua*.
- Partono, P. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (critical thinking, creativity, communication, & collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 41 - 52.
- Potu Ade Andre Payadnya, d. (2018). *Panduan penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Sleman: DEEPUBLISH.
- Rangkuti, F. (2009). *Mengukur Efektivitas Program Promosi & Analisis Kasus Menggunakan SPSS*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama .
- Retno Ayu Kusumaningtyas, d. (2018). *Uji Kompetensi Guru* . Jakarta Timur : PT Bumi Aksara .
- Samatowa, U. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* . Jakarta : PT. Indeks Permata Pri Media .
- Septikasari, R. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 107-117.
- Sihotang, K. (2019). *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup Di Era Digital*. Depok: PT Kanisius.
- Silberman, M. (2009). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Silvia, V. (2020). *Statistika Deskriptif*. Depok: ANDI.
- Siregar, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif* . Jakarta : Kencana.
- Siyoto, S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Soetyono, D. I. (2017). *Konversi Energi* . Yogyakarta: Deepublish.
- Suardi. (2018). *Belajar dan Pembelajaran* . Yogyakarta: Deepublish.
- Suciono, W. (2021). *Berpikir Kritis ( Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik, dan Efikasi Diri)*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Sudarmanto, E. (2021). *Model Pembelajaran Era Society 5.0*. Cirebon: Insania.
- Sudaryono. (2021). *Statistik II*. Yogyakarta: ANDI (Anggota IKAPI).
- Sugiyono. (2019). *Mteode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suprapno. (2012). *Metodologi Penelitian Sosial*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini Anggota IKAPI.
- Sutha, D. W. (2021). *Biostatistika*. Malang: MNC Publishing.
- Syaiful Bahri Djamarah, A. Z. (2002). *Strategi Belajar Mengajar* . Jakarta : Rineka Cipta .
- Tanzil Aziz, d. (2022). *Dasar-dasar Statistika Sosial* . Kendari : CV. Literasi Indonesia.
- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu* . Jakarta : PT Bumi Aksara .
- Triwiyanto, T. (2014). *Pengantar Pendidikan* . Jakarta : Bumi Aksara.
- Wicaksono, A. A. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 188.
- Widodo, H. (2021). *Evaluasi Pendidikan* . Yogyakarta: UAD PRESS.
- Winarni, E. W. (2021). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Jakarta : Bumi Aksara.