

# Pengaruh metode jarimatika terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas IV di SD Muhammadiyah

Mia Fitra Anisa<sup>1\*</sup>, Yopa Taufik Saleh<sup>2</sup>, Anggia Suci Pratiwi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Tasikmalaya

<sup>2</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Tasikmalaya

miafitraanisa@gmail.com

**Diterima: 06-02-2024; Direvisi: 31-03-2024; Dipublikasi: 31-03-2024**

## Abstract

This research aims to determine the effect of the Jarimatics method on calculation speed and student learning outcomes in class IV multiplication material at Muhammadiyah Elementary School. This research is the experimental research. The population in this study were all fourth grade students at Muhammadiyah elementary school. The sample in this study was all class IV, totaling 11 students. The sampling technique in this research was a saturated sampling technique. Saturated sampling technique is a sampling technique where all members of the population are sampled. Based on the research results and discussion analysis, the data in this study is normally distributed and homogeneous with a significance level for data normality of  $0.868 > 0.05$ , and a significance level for data homogeneity of  $0.143 > 0.05$ . Hypothesis testing in this research uses the paired sample test (t-test). Based on the results of the hypothesis test, the significance value for calculating speed was obtained at  $0.000 < 0.05$  and the significance value for learning outcomes was  $0.00 < 0.05$ . So it can be concluded in this study that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, meaning that the Jarimatics method influences the speed of calculation and student learning outcomes in class IV multiplication material at Muhammadiyah elementary school.

**Keywords:** jarimatics method; calculation speed; learning result

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas IV SD Muhammadiyah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV yang berjumlah 11 siswa. Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik sampel jenuh. Teknik sampel jenuh adalah teknik pengambilan sampel dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan, data dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen dengan taraf signifikansi normalitas data  $0,868 > 0,05$ , dan taraf signifikansi homogenitas data yaitu  $0,143 > 0,05$ . Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *Paired sample test* (uji-t). Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut diperoleh nilai signifikansi kecepatan berhitung  $0,000 < 0,05$  dan nilai signifikansi hasil belajar  $0,00 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan dalam penelitian ini menyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya metode jarimatika berpengaruh terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas IV SD Muhammadiyah.

**Kata Kunci:** metode jarimatika; kecepatan berhitung; hasil belajar

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan bidang studi yang berguna dan membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari, khususnya yang berkaitan dengan angka dan hitungan seperti pada perkalian yang memerlukan kemampuan dan keterampilan dalam memecahkannya. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ayu (2021: 11) bahwa pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, untuk menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan perhitungan yang cermat dan teliti sehingga kecepatan berhitung sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika karena dengan kecepatan hitung siswa dapat menyelesaikan persoalan matematika menjadi lebih efisien. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Psikosmart (2017: 84) bahwa kecepatan yang dimiliki siswa ketika berhitung matematika akan membuat siswa menjadi lincah dan mahir dalam menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan angka sehingga lebih efisien.

Pada kenyataannya saat ini kebiasaan di lapangan masih terdapat pendidik yang hanya menggunakan metode konvensional sehingga menyebabkan kemampuan menghitung dan hasil belajar pada siswa kurang maksimal. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi dan wawancara di SD Muhammadiyah dengan wali kelas IV menunjukkan bahwa kemampuan menghitung perkalian siswa kelas IV masih kurang cepat dan hasil belajar siswa masih dibawah nilai kriteria kelulusan minimal (KKM). Dalam pembelajaran matematika khususnya dalam hitungan perkalian dibutuhkan metode yang membuat pembelajaran menjadi menarik, menyenangkan, dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam mengerjakan soal serta dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa sehingga metode yang akan digunakan adalah metode jarimatika.

Teori yang mendasar dalam penelitian ini, menurut Astuti (2013: 5) bahwa penerapan metode jarimatika dapat mempengaruhi kecepatan hitung siswa, karena metode tersebut mengandalkan jari-jari siswa yang menyebabkan berhitung menjadi lebih cepat dan akurat meskipun tidak bergantung pada kalkulator. Selain teori menurut Astuti, teori lain yang mendasar menurut Dewi (2022: 50) bahwa penggunaan metode jarimatika dapat mempengaruhi hasil belajar, apabila siswa menguasai konsep dan mempunyai keterampilan dalam berhitung yang baik, maka siswa akan dengan mudah mencapai hasil belajar yang diinginkan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa pada materi perkalian.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan menggunakan *pre-eksperimental design*. Alasan peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen,

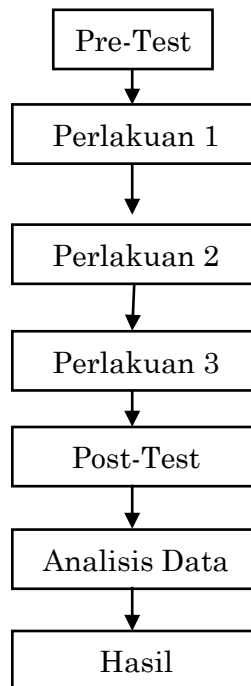
karena metode tersebut sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu untuk mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas 4 SD Muhammadiyah. Adapun menurut Hasanah, Afni, dan Harahap (2021:83) bahwa *pre-Experimental design* ialah rancangan yang hanya melibatkan satu kelompok dan tidak ada kelompok pembanding atau *control*. Desain dalam penelitian ini menggunakan *one-group pretest-posttest design*. Menurut Sanjaya (2013: 102) bahwa penelitian *one group pretest-posttest design* adalah penelitian *pre-experimental* dengan kelompok tunggal yang sebelum dan sesudah perlakuan diberikan tes yang disebut dengan *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah pada 5, 7, 11 September 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 4 SD Muhammadiyah. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel yang berjumlah 11 siswa, yang mana siswa tersebut merupakan seluruh anggota populasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, tes, observasi. Menurut Sugiyono (2019: 455), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Adapun instrumen dalam penelitian ini, di uji keabsahannya dengan menggunakan metode *expert judgment* (pendapat ahli), sedangkan untuk menguji apakah instrumen soal valid atau tidaknya, maka peneliti melakukan uji validitas dengan menggunakan uji *pearson product moment* berbantuan *SPSS 17* dengan taraf signifikansi 5%. Menurut Sugiyono (2017: 125) uji validitas adalah uji yang menunjukkan derajat ketepatan antar data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan peneliti, sedangkan untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Cronbach's Alpha*. Menurut Sugiyono (2015: 130) bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dalam penelitian ini berbantuan *SPSS 17*, dengan kriteria pengujian menurut Ghazali (2011: 133) bahwa jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,06$  maka instrumen penelitian reliabilitas dan jika nilai *Cronbach's Alpha*  $< 0,06$  maka instrumen tidak reliabilitas.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu yang pertama uji normalitas menurut Jakni (2016: 249) bahwa uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak”. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, menurut Nuryadi, dkk (2017: 83) bahwa uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah tes good-of-fit untuk mengetahui kenormalan distribusi beberapa data. Uji normalitas dalam penelitian dilakukan dengan berbantuan *SPSS 17*. dengan kriteria pengujian menurut Widana (2020: 18) bahwa jika nilai Sig  $> 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi normal dan jika nilai Sig  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Metode analisis data yang kedua yaitu uji homogenitas menurut Nuryadi, dkk (2017:

89) bahwa uji homogenitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama” Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Anova* satu arah (*One Way Anova*). Menurut Sari (2019: 41) bahwa teknik *Anova* satu jalur untuk desain penelitian yang mempunyai variabel bebas tidak lebih dari satu. Uji homogenitas dalam penelitian dilakukan dengan berbantuan *SPSS 17*, dengan kriteria pengujian menurut Basuki (2015: 47) bahwa jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka, data tersebut sama atau homogen dan  $H_a$  diterima, dan jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  data tidak homogen dan  $H_a$  ditolak.

Metode analisis data yang tiga yaitu uji hipotesis menurut Sugiyono (2017: 63) bahwa uji hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik parametrik dengan menggunakan uji *Paired sample test* (uji-t) yang berbantuan *SPSS 17*, dengan kriteria uji hipotesis menurut Nuryadi, dkk (2017: 76) bahwa jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 1.** Diagram alir pelaksanaan penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil uji validitas dan homogenitas dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1 dan 2 berikut ini:

No Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,788	0,355	Valid
2	0,870	0,355	Valid
3	0,800	0,355	Valid

4	0,823	0,355	Valid
5	0,530	0,355	Valid
6	0,816	0,355	Valid
7	0,827	0,355	Valid
8	0,872	0,355	Valid
9	0,908	0,355	Valid
10	0,885	0,355	Valid

Berdasarkan hasil tabel diatas r tabel (5%) untuk jumlah responden 31 orang adalah 0,355, r hitung yang didapatkan setelah melakukan uji validitas dengan menggunakan *SPPS 17* diperoleh hasil r hitung dari 10 soal yaitu nomor 1 adalah 0,788, nomor 2 adalah 0,870, nomor 3 adalah 0,800, nomor 4 adalah 0,823, nomor 5 adalah 0,530, nomor 6 adalah 0,816, nomor 7 adalah 0,827, nomor 8 adalah 0,872, nomor 9 adalah 0,908, nomor 10 adalah 0,885. Adapun hasil Uji Reliabilitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

**Tabel 2.** Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.939	10

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach's alpha* adalah 0,939 > 0,06 sehingga semua soal yang berjumlah 10 soal tersebut dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

Adapun untuk data *pretest* hasil belajar dan kecepatan berhitung dapat dilihat pada tabel 3 dan 4 berikut ini:

**Tabel 3.** Data *Pretest* Hasil Belajar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32	1	9.1	9.1
	38	2	18.2	27.3
	44	1	9.1	36.4
	46	1	9.1	45.5
	48	1	9.1	54.5
	52	1	9.1	63.6
	64	1	9.1	72.7
	66	2	18.2	90.9
	88	1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel diatas, telah didapatkan data yang menunjukkan bahwa hasil *pretest* yang diperoleh dari jumlah 11 siswa untuk hasil belajar yaitu nilai minimum adalah 32, nilai maksimum 88. Adapun data *pretest* kecepatan berhitung dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.** Data *Pretest* Kecepatan Berhitung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Cepat	9	81.8	81.8	81.8
	Cukup Cepat	2	18.2	18.2	100.0
Total		11	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas, jumlah siswa yang telah melakukan *pretest* sebanyak 11 siswa dengan kriteria waktu yang didapatkan siswa paling banyak yaitu dengan kriteria kurang cepat. Adapun data *Posttest* hasil belajar dan kecepatan berhitung dapat dilihat pada tabel 5 dan 6 berikut ini:

**Tabel 5.** Data *Posttest* Hasil Belajar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	3	27.3	27.3	27.3
	72	1	9.1	9.1	36.4
	96	2	18.2	18.2	54.5
	98	2	18.2	18.2	72.7
	100	3	27.3	27.3	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel diatas, telah didapatkan data yang menunjukkan bahwa hasil *posttest* yang diperoleh dari jumlah 11 siswa untuk hasil belajar yaitu nilai minimum adalah 70, nilai maksimum 100. Adapun data *posttest* kecepatan berhitung dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 6.** Data *Posttest* Kecepatan Berhitung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Cepat	2	18.2	18.2	18.2
	Cepat	8	72.7	72.7	90.9
	Sangat Cepat	1	9.1	9.1	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel di atas, jumlah siswa yang telah melakukan *posttest* sebanyak 11 siswa dengan kriteria waktu yang didapatkan siswa paling banyak yaitu dengan kriteria cepat.

### 3.1 Hasil Uji Normalitas Data

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas data ini menggunakan *SPSS 17* dengan menggunakan

metode *kolmogrov-Smirnov*. Syarat suatu data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi  $> 0,05$ . Adapun hasil dari uji normalitas dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 7.** Hasil Uji Normalitas Data  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardize d Residual
N		44
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	12.01784262
Most Extreme Differences	Absolute	.090
	Positive	.078
	Negative	-.090
Kolmogorov-Smirnov Z		.597
Asymp. Sig. (2-tailed)		.868

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini memiliki signifikansi  $> 0,05$ , karena nilai signifikansi yang didapatkan dari data *pretest* dan *posttest* kecepatan berhitung dan hasil belajar adalah 0,868, dimana  $0,868 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

### 3.2 Hasil Uji Homogenitas Data

Setelah melakukan uji normalitas, maka pengolahan data selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dalam penelitian ini untuk mengetahui data bersifat homogen atau tidak homogen. Pada penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan berbantuan *SPSS 17* menggunakan *Anova* satu arah (*One Way Anova*). Pada sampel ini dapat dinyatakan homogen jika nilai sig  $> 0,05$ . Adapun hasil dari uji homogenitas dalam penelitian ini sebagai berikut

**Tabel 8.** Hasil Uji Homogenitas

Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
2.319	1	20	.143

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan nilai signifikansi  $0,143 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data dalam penelitian ini sama atau homogen.

### 3.3 Hasil Uji Hipotesis Data

Berdasarkan pengolahan data uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, sehingga untuk melakukan uji hipotesis menggunakan statistik parametrik dengan

menggunakan uji *Paired sample test* (uji-t). Uji hipotesis ini memiliki tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pretest dan posttest pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah dengan perlakuan menggunakan metode jarimatika. Adapun hasil uji hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 0,05, dengan hasil uji hipotesis berdasarkan tabel diatas yaitu nilai signifikansi untuk kecepatan berhitung  $0,000 < 0,05$  dan nilai signifikansi untuk hasil belajar yaitu  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan metode jarimatika terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah.

**Tabel 9.** Hasil Uji Hipotesis

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair	Pretest Hasil								
1	Belajar - Posttest Hasil Belajar	35.273	21.932	6.613	-50.007	-20.539	-5.334	10	.000
Pair	Pretest								
2	Kecepatan Berhitung - Posttest Kecepatan Berhitung	-2.800	.422	.133	-3.102	-2.498	21.000	9	.000

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan, data dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen dengan taraf signifikansi normalitas data  $0,868 > 0,05$ , dan taraf signifikansi homogenitas data yaitu  $0,143 > 0,05$ . Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *Paired sample test* (uji-t). Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut diperoleh nilai signifikansi kecepatan berhitung  $0,000 < 0,05$  dan nilai signifikansi hasil belajar  $0,00 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan dalam penelitian ini menyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya metode jarimatika berpengaruh terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas IV SD Muhammadiyah



## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kepala sekolah SD Muhammadiyah, para guru dan siswa yang telah membantu peneliti dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan terkait penelitian pengaruh metode jarimatika terhadap kecepatan berhitung dan hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas IV Di SD Muhammadiyah hingga tulisan ini dapat diterbitkan.

## 6. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, maka peneliti mengajukan dan mengemukakan saran terkait penelitian, sebagai berikut:

- a. Bagi Sekolah, diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik kepada sekolah sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika khususnya materi perkalian.
- b. Bagi Guru, diharapkan metode jarimatika dapat dijadikan sebagai metode alternatif bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar dan kecepatan berhitung siswa dalam melakukan perhitungan perkalian dan membuat siswa menjadi lebih aktif, efektif, dan merasa senang ketika belajar sehingga siswa dapat menguasai konsep dari setiap apa yang dipelajari.
- c. Bagi Siswa, metode jarimatika memberikan pengaruh terhadap hasil belajar dan kecepatan berhitung, sehingga metode jarimatika dapat digunakan sebagai metode alternatif dalam pembelajaran perkalian.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya dan bahan pertimbangan dalam memperdalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan metode jarimatika sehingga hasil penelitian menjadi lebih baik.

## 7. REFERENSI

- Astuti, T. (2013). *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*. Jakarta: Lingkar Media
- Ayu, P. (2021). *Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Menghitung Cepat Pada Siswa Kelas III SD Impres Rumpiah Kabupaten Barru*. Skripsi. Universitas Bosowa.
- Basuki, A., T. (2015). *Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Dewi, T- K. (2022). *Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Dan Kecepatan Hitung Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas 3 MI Pesantren Sabilil Muttaqin Sulsewu Ngawi*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 2*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Hasanah, N., Afni, K., & Harahap, R. (2021). *Pengaruh Layanan Bimbingan Kelompok untuk Meningkatkan Hubungan Interpersonal Remaja pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Binjai*. Jurnal Serunai Bimbingan dan Konseling.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Nuryadi, Astuti, T.D., Utami, E.S., & Budiantara, M.. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Gramasurya.
- Psikosmart, T. (2017). *All Star Big Babon Psikotes*. Jakarta: PT. Visimedia Pustaka.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, N., P. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD Kota*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Penelitian yang Bersifat: Eksploratif, Enterpretif, Interaktif, dan Konstruksi*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.