



Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan  
P-ISSN 2252-6676 E-ISSN 2746-184X, Volume 10, No. 2, Oktober 2022  
doi: <https://doi.org/10.30598/pedagogikavol10issue2year2022>  
<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pedagogika>,  
email: [jurnalpedagogika@gmail.com](mailto:jurnalpedagogika@gmail.com)

## **PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS III SD NEGERI 125138 PEMATANGSIANTAR T.A 2022/2023**

**Nur Andini Cintana Febyatanri<sup>1\*</sup>, Muktar Panjaitan<sup>2</sup>, Hetdy Sitio<sup>3</sup>**

<sup>1\*</sup>Mahasiswa Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

<sup>2,3</sup>Dosen Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

[nurhandini2001@gmail.com](mailto:nurhandini2001@gmail.com)

**Abstrak**, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas III SD Negeri 125138 Pematangsiantar. Jenis yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 125138 Pematangsiantar yang berjumlah 26 siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Dalam data *pre-test* dan *post-test* didapatkan nilai rata-rata siswa pada *pre-test* yakni 45. Dan nilai rata-rata siswa pada *post-test* yakni 79,04. Data tersebut menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar siswa sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan yakni dengan selisih sebesar 34,04. Dari hasil pengujian hipotesis didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Nilai Sig. (tailed-2) sebesar  $0,000 < 0,05$  yang mengartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik.

**Kata kunci** : Metode Eksperimen, Hasil Belajar, Pembelajaran Tematik.

## **THE EFFECT OF EXPERIMENTAL METHODS ON STUDENT LEARNING OUTCOMES IN CLASS III THEMATIC LEARNING OF SD NEGERI 125138 PEMATANGSIANTAR T.A 2022/2023**

**Nur Andini Cintana Febyatanri<sup>1\*</sup>, Muktar Panjaitan<sup>2</sup>, Hetdy Sitio<sup>3</sup>**

<sup>1\*</sup>Student of HKBP Nommensen Pematangsiantar University

<sup>2,3</sup>Lecturer of HKBP Nommensen Pematangsiantar University

[nurhandini2001@gmail.com](mailto:nurhandini2001@gmail.com)

**Abstract**; This study aims to determine the effect of the experimental method on student learning outcomes in class III thematic learning at SD Negeri 125138 Pematangsiantar. The type used in this research is quantitative research. The population of this study were all third grade students of SD Negeri 125138 Pematangsiantar, totaling 26 students. The data collection method in this study used *pre-test* and *post-test*. *Pre-test* and *post-test* were used to collect data on student learning outcomes. In the *pre-test* and *post-test* data, the average score of students on the *pre-test* was 45. And the average score of students on the *post-test* was 79.04. These data indicate that there is a difference in the average student learning outcomes before and after treatment, with a difference of 34.04. From the results of hypothesis testing, the significance value (2-tailed) is  $0.000 < 0.05$ ,

then  $H_0$  is rejected.  $H_a$  is accepted. The value of Sig. (tailed-2) is  $0.000 < 0.05$  which means that there is a significant effect on the use of experimental methods on student learning outcomes in thematic learning.

**Keywords:** *Experimental Method, Learning Outcomes, Thematic Learning.*

Submitted: 25 September 2022

Accepted: 29 Oktober 2022

## PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar memiliki peran penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Pendidikan di sekolah dasar adalah wadah untuk menumbuhkan potensi dan bakat yang ada pada peserta didik yang akan berguna dalam kehidupan bermasyarakat. Dari pendidikan sekolah dasar inilah yang nantinya akan dikembangkan dalam pembelajaran di tingkat pendidikan selanjutnya.

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang ketentuan umumnya sebagai berikut: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sipiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Dalam pembelajaran bukan hanya guru yang memiliki peran tetapi siswa juga memiliki peran yakni siswa dituntut aktif terlibat dalam pembelajaran bukan hanya mendengarkan dan menerima pembelajaran saja. Oleh karena itu guru harus dapat memilih metode yang tepat dalam pembelajaran. Jika metode pembelajaran itu tepat maka proses pembelajaran yang dilakukan dapat merangsang siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran yang diberikan guru. Sehingga siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran yang dilakukan dan mendapatkan hasil yang memuaskan.

Berdasarkan pengamatan peneliti yang dilakukan pada tanggal 11 Oktober 2021-22 Januari 2022 di kelas III SDN 125138 Pematangsiantar diperoleh masih, adanya siswa yang tidak mendengarkan guru dalam pembelajaran dikarenakan guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Terlihat pada saat guru mengajarkan materi sifat benda guru cenderung menggunakan metode ceramah. Jika dilihat dari penjelasan di atas pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman bermakna bagi siswa. Tentu jika menggunakan metode ceramah siswa tidak akan mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Sehingga masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan guru. Jika siswa kurang memahami materi yang diajarkan maka hasil belajar siswa juga pasti akan menurun.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Metode Ekperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas III SD Negeri 125138 Pematangsiantar T.A 2022/2023." Melalui penelitian ini diharapkan memperoleh gambaran mengenai bagaimana Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas III SD Negeri 125138 Pematangsiantar T.A 2022/2023.

Hadir dan Salim (2014:106) berpendapat bahwa metode eksperimen merupakan metode yang peserta didiknya mencoba mempraktekkan suatu proses tersebut, setelah melihat atau mengamati apa yang telah didemonstrasikan oleh seorang demonstrator. Metode eksperimen ini dapat digunakan pada pembelajaran tematik yang bermuatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dalam pembelajarannya. Dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa

dalam pembelajaran. Dimana menurut Nugraha (2020) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi dari diri siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa kita dapat memperbaiki kualitas pembelajaran dikelas dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Anitah (2018) Hasil belajar merupakan kulminasi dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar. Kulminasi akan selalu diiringi dengan kegiatan tindak lanjut. Hasil belajar harus dapat memperlihatkan perubahan tingkah laku atau perilaku baru dari siswa yang bersifat menetap, fungsional, positif, dan disadari.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian dengan metode *Pre Experimental Design*. Bentuk dalam desain penelitian ini adalah *one group pre test-post test design* yaitu penelitian eksperimen yang menggunakan satu kelompok yang dipilih secara acak dalam pelaksanaannya.

Penelitian ini dilakukan di satu sekolah dengan responden sebanyak 26 siswa . Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel pertama (X) adalah metode eksperimen sebagai variabel bebas (*independent variable*) dan variabel kedua (Y) yaitu hasil belajar sebagai variabel terikat(*dependent variable*). Uji instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, uji daya beda. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Dekripsi Data *Pre-test*

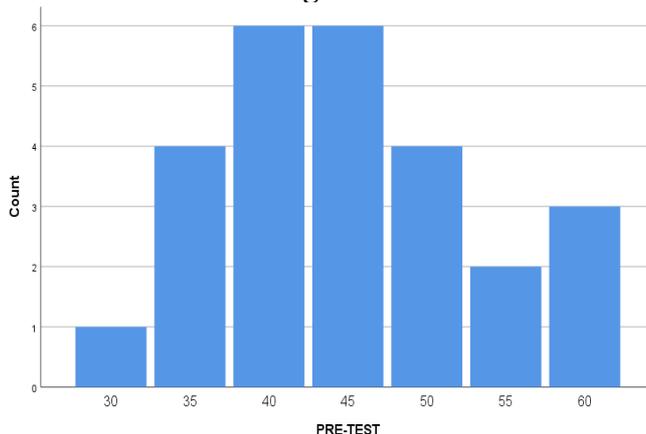
*Pre-test* dilaksanakan pada hari kamis 25 Agustus 2022. *Pre-Test* dilaksanakan selama 35 menit. Soal sebanyak 20 soal dimana sudah diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya. Pada pembelajaran Tematik KKM untuk kelas III SD ditetapkan 65 . Berikut data hasil *pre-test* tersebut :

**Tabel 1.1 Data *Pre-Test***

Nilai Siswa	Frekuensi
30-34	1
35-39	4
40-44	6
45-49	6
50-54	4
55-59	2
60-64	3
Jumlah	26
Nilai Maksimum	60
Nilai Minimum	30
Rata-Rata	45

Dari tabel diatas dapat diperoleh nilai rata-rata *pre-test* siswa kelas III SDN 125138 Pematangsiantar sebesar 45 dengan nilai maksimal 60 dan nilai minimal 30.

**Gambar 1.1 Diagram Nilai Pre-Test**



Berdasarkan diagram hasil pre-test di atas maka di dapat kesimpulan yaitu:

1. Siswa yang mendapat nilai 30 berjumlah 1 siswa
2. Siswa yang mendapat nilai 35 berjumlah 4 siswa
3. Siswa yang mendapat nilai 40 berjumlah 6 siswa
4. Siswa yang mendapat nilai 45 berjumlah 6 siswa
5. Siswa yang mendapat nilai 50 berjumlah 4 siswa
6. Siswa yang mendapat nilai 55 berjumlah 2 siswa
7. Siswa yang mendapat nilai 60 berjumlah 3 siswa

**Deskripsi Post-Test**

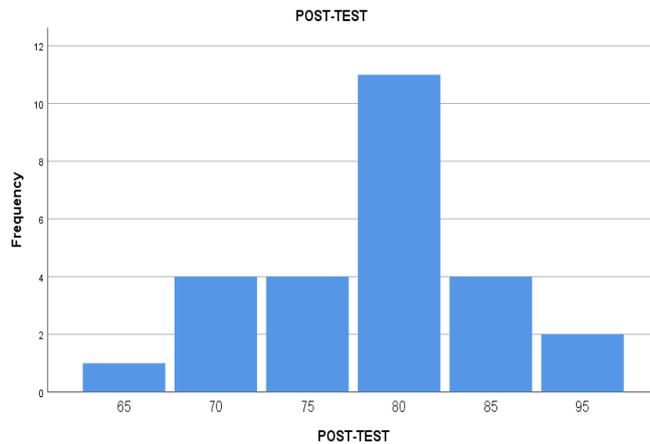
Pelaksanaan *post-test* dilakukan pada hari jumat 25 Agustus 2022. Post-test dilakukan untuk mengetahui hasil nilai akhir dari siswa setelah diberikan perlakuan metode eksperimen dalam pembelajaran. Siswa diberikan 20 butir soal pilihan berganda yang sudah divalidkan dalam waktu 35 menit. Pada pembelajaran Tematik KKM untuk kelas III SD ditetapkan 65. Berikut data hasil *post-test*:

**Tabel 1.2 Data Post-Test**

Nilai Siswa	Frekuensi
65-69	1
70-74	4
75-79	4
80-84	11
85-89	4
90-94	0
95-99	2
Jumlah	26
Nilai Maksimum	95
Nilai Minimum	65
Rata-Rata	79,04

Dari tabel diatas dapat diperoleh nilai rata-rata pre-test siswa kelas III SDN 125138 Pematangsiantar sebesar 79,04 dengan nilai maksimal 95 dan nilai minimal 65.

**Gambar 1. 2 Nilai Post-Test**



Berdasarkan diagram hasil pre-test di atas maka di dapat kesimpulan yaitu:

1. Siswa yang mendapat nilai 65 berjumlah 1 siswa
2. Siswa yang mendapat nilai 70 berjumlah 4 siswa
3. Siswa yang mendapat nilai 75 berjumlah 4 siswa
4. Siswa yang mendapat nilai 80 berjumlah 11 siswa
5. Siswa yang mendapat nilai 85 berjumlah 4 siswa
6. Siswa yang mendapat nilai 95 berjumlah 2 siswa

**1. Normalitas Data**

Uji normalitas digunakan untuk melihat data tersebut terdistribusi normal apa tidak. Uji normalitas digunakan sebagai syarat untuk pengujian lainnya. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji statistic *Kolmogorov-Smimov* dengan melihat tingkat signifikannya. Uji ini dilakukan sebelum data diolah. Residual dinyatakan normal jika nilai signifikan *Kolmogorov-Smimov* > 0,05.

**Tabel 1.3 Hasil Uji Normalitas**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>			
		Unstandardized Residual	
N		26	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	5.61463942	
	Most Extreme Differences	Absolute	.151
		Positive	.114
		Negative	-.151
Test Statistic		.151	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.130 <sup>c</sup>	

Berdasarkan uji normalitas, terdapat indikator yang disebut nilai signifikansi. Apabila data memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa sata tersebut berdistribusi normal. Berdasarkan tabel 1.1 diatas, didapatkan nilai

signifikan (2-tailed) bernilai 0,130 >0,05 maka dapat disimpulkan nilai residual berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Dasar pengambilan keputusan :

1. Jika nilai sig>0,05 maka distribusi data homogen
2. Jika nilai sig<0,05 maka distribusi data tidak homogen

**Tabel 1.4 Hasil Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Variabel	Based on Mean	1.104	1	50	.298
	Based on Median	1.484	1	50	.229
	Based on Median and with adjusted df	1.484	1	49.963	.229
	Based on trimmed mean	1.054	1	50	.310

Berdasarkan tabel diatas bisa dipahami jika tingkat homogenitas hasil belajar pembelajaran tematik dapat diketahui bahwa nilai sig data hasil belajar tematik adalah 0,298. Dari hasil tersebut dikatakan data terdistribusi homogen karena nilai sig 0,298 > 0,05.

## 3. Uji t

Pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T Test*. Pengujian ini dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi t pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi nilai  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika signifikansi nilai  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

**Tabel 1.5 Hasil Uji t**

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	Pre-Test - Post-Test	-34.03846	6.93098	1.35928	-36.83794	-31.23898	-25.042	25	.000

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi(2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas III SDN 125138 Pematangsiantar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka di dapat kesimpulan yaitu metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran di SD Negeri 125138 Pematangsiantar. Dalam data *pre-test* dan *post-test* didapatkan nilai rata-rata siswa pada *pre-test* yakni 45. Dan nilai rata-rata siswa pada *post-test* yakni 79,04. Data tersebut menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar siswa sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan yakni didapatkan selisih sebesar 34,04. Berdasarkan hasil uji t yang diuji oleh peneliti didapat nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Nilai Sig.(tailed-2) sebesar  $0,000 < 0,05$  yang mengartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran tematiknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. 2018. *Strategi Pembelajaran di SD*. Cetakan ke-16. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan ke-14. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arisandi, Tiras Adi, dkk. (2017). Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA. Lampung: Universitas Lampung. Skripsi.
- BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Sekolah Menengah dan Dasar*. Jakarta : Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Darmansyah. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Padang: CV. Rumahkayu Pustaka Utama.
- Djamarah, S. B. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Edisi Revisi. Cetakan ke-5. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Hadir dan Salim.2014. *Strategi Pembelajaran*. Cetakan ke-2. Medan: Perdana Publishing.
- Haryanto. 2012. *Sains untuk SD/MI Kelas III*. Jakarta: Erlangga.
- Khalida, B.R dan I Gede Astawan. (2020). Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Propsi Guru*. 4(2).
- Masdarullah, dkk. Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas III SD.
- Melinda, T.R. 2018. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Metode Problem Solving Siswa Kelas IV Min 1 Adirejo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur Tahun Pelajaran 2017/2018*. Institut Agama Islam Negeri Metro. Skripsi.
- Muhibbin Syah. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Muklis, Mohamad. 2012. Pembelajaran Tematik. 4(1).
- Nugraha, Adi Sobron, dkk. 2020. Studi Pengaruh Daring *Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(3).
- Rahayu, dkk. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan IPA*. 1(1).

- Setiawan, Eko. 2018. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Erlangga.
- Situngkir, Welfha, dkk. 2022. *Pengaruh Media Poster Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema 2 Subtema 2 Kelas IV SD Negeri No. 124386 Jl. Pisang*. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, Vol 10 No 2.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Cetakan ke-14. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke-7. Bandung: Alfabeta.
- Surbakti, Chelsi Yuliana, dkk. 2015. *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV*. *Jurnal Pedagogik*, Vol 3 No. 4.
- Suwasti, Eleonora Yosefa. 2016. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Kelangsungan Hidup Melalui Kelompok Pekerjaan Rumah Dengan Treatment Direct Instuction Di Kelas 9d SMPN 2 Unggaran Semester 1 Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Profesi Keguruan*. 2(1).