

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERTIF TIPE SNOWBALL  
THROWING BERBASIS MEDIA PAPAN WAKTU TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS II UPT  
SD NEGRI 068004 MEDAN TUNTUNGAN**

Betta Leli Cahaya Pardede<sup>1</sup>, Patri Janson Silaban<sup>2</sup>, Rumiris Lumban Gaol<sup>3</sup>,  
Bogor Lumbanraja<sup>4</sup>, Nova Florentina Ambarwati<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas

<sup>1</sup>bettapardede086@gmail.com, <sup>2</sup>patri.janson.silaban@gmail.com,  
<sup>3</sup>rumiris20lumbangaol@gmail.com, <sup>4</sup>bogorlumbanraja@gmail.com,  
<sup>5</sup>nova.fio82@gmail.com

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of the Snowball Throwing type cooperative learning model based on time board media on student learning outcomes in mathematics learning in class II UPT SD Negeri 068004 Medan Tuntungan in the 2024/2025 Academic Year. The research method used is an experimental method with a quantitative research type. To obtain the required data, a test instrument of 30 questions. The number of research samples was 31 students based on the purposive sample technique. To determine the initial abilities of students, the study conducted a Pre Test with an average score of 49.93 which was in the less category. The results of the Post Test have an increase from the results of the Pre Test given previously with an average student score reaching 73.54 in the good category. It can be said that the level of success of student learning outcomes has increased as evidenced by the results of the correlation coefficient test calculation obtained the results of  $r_{count} \geq r_{table}$  with a result of  $0,814 \geq 0,344$ . Furthermore, the hypothesis test that compares the value of  $t_{count} \geq t_{table}$ . The value of  $t_{count} = 7,546$  while  $t_{table} = 1,696$ . Because  $t_{count} \geq t_{table}$  ( $7,546 \geq 1,696$ ) then  $H_a$  is accepted and  $H_o$  is rejected. Through the  $t$ -test, it can be concluded that there is a significant positive influence between the Snowball Throwing type cooperative learning model based on time board media (X) on student learning outcomes (Y).*

*Keywords: cooperative snowball throwing type based on time board media, mathematics, student learning outcomes*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbasis media papan waktu terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas II UPT SD Negeri 068004 Medan Tuntungan Tahun Pembelajaran 2024/2025. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan jenis penelitian kuantitatif. Untuk memperoleh data yang diperlukan instrumen tes sebanyak 30 pertanyaan. Jumlah sampel penelitian sebanyak 31 siswa berdasarkan teknik *purposive sample*. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, penelitian melakukan *Pre Test* dengan nilai rata-rata 49,93 yang masuk dalam kategori kurang. Hasil dari *Post Test* tersebut memiliki peningkatan dari hasil *Pre Test* yang diberikan sebelumnya dengan nilai

rata-rata siswa mencapai 73,54 kategori baik. Dapat dikatakan tingkat keberhasilan hasil belajar siswa meningkat dibuktikan dengan hasil perhitungan uji koefisien korelasi diperoleh hasil  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan hasil  $0,814 \geq 0,344$ . Selanjutnya pengujian hipotesis yang membandingkan nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ . Diperoleh nilai  $t_{hitung} = 7,546$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,696$ . Karena  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  ( $7,546 \geq 1,696$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Melalui uji-t tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbasis media papan waktu (X) terhadap hasil belajar siswa (Y).

Kata Kunci: kooperatif tipe *snowball throwing* berbasis media papan waktu, matematika, hasil belajar siswa

## A. Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia berperan penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Sekolah berperan karakter, kemampuan berpikir kritis, dan keperibadian yang baik, sehingga mampu mendorong kemajuan bangsa. Pendidikan merupakan kebutuhan fundamental sepanjang hayat, tanpa Pendidikan, kemajuan dan perkembangan manusia akan terhambat (Supardi 2015:114). Pendidikan juga dilakukan untuk mengembangkan potensi individu dalam aspek intelektual, sosial, emosional, dan fisik, serta membentuk karakter yang baik. Selain itu, Pendidikan meningkatkan kualitas hidup dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk pekerjaan dan kesejahteraan. Pendidikan juga berperan dalam pemberdayaan sosial-ekonomi, meningkatkan kesadaran sosial-politik, dan mempersiapkan generasi penerus untuk menghadapi tantangan masa depan. Secara keseluruhan, Pendidikan adalah kunci untuk menciptakan Masyarakat yang lebih maju dan Sejahtera.

Tujuan Pendidikan nasional terdapat pada Undang- Undang Republik Indonesia No. 20 Thun 2003

pasal 3 angka 1 tentang sistem Pendidikan Nasional bahwa sistem Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta peserta didik sehingga menjadi manusia yang bertaqwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang memiliki jiwa demokratis tinggi serta bertanggung jawab. Sikap menjalankan tugas dan kewajiban yang dimiliki untuk diri sendiri, Masyarakat, dan lingkungan sekitar. Guru sebagai tenaga pendidik perlu membangun suasana pembelajaran bukan hanya tentang mentransfer pengetahuan dan membentuk keterampilan anak saja, namun juga harus membentuk karakter anak (Rahayu, dkk 2022:92).

Dalam undang- undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan dasar dan menengah adalah jenis Pendidikan formal untuk peserta didik usia 7 sampai 18 tahun dan merupakan persyaratan dasar bagi Pendidikan yang lebih tinggi. Anak SD merupakan anak dengan kategori bayak mengalami perubahan yang sangat drastis baik mental maupun fisik, Pada fase ini pertumbuhan fisik anak tetap berlangsung. Anak menjadi lebih tinggi, lebih berat, lebih kuat, dan juga

lebih banyak belajar berbagai keterampilan.

Pendidikan dilaksanakan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, baik dalam aspek intelektual, emosional, sosial, maupun fisik. Pendidikan bertujuan untuk membentuk karakter yang baik, meningkatkan kualitas hidup, dan mempersiapkan individu agar mampu menghadapi tantangan hidup. Dan dapat berperan aktif dalam seluruh lapangan kehidupan, cerdas, aktif, kreatif, terampil, jujur, berdisiplin, dan bermoral tinggi. Hal ini berarti bahwa Pendidikan berfungsi sebagai pengembangan pengetahuan, keterampilan, nilai dan berbudaya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SD Negeri 068004 Medan Tuntungan Kelas II ditemukan bahwa pada pembelajaran Matematika yang masih berlangsung monoton, Belajar yang monoton sering kali membuat peserta didik merasa bosan dan kurang semangat. Pembelajaran yang efektif melibatkan siswa secara aktif. Guru sebaiknya menggunakan berbagai model dan media pembelajaran yang menarik agar siswa tidak merasa bosan dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Dengan demikian, proses belajar mengajar akan lebih bermakna dan berkesan.

Selain itu kenyataan dilapangan juga memperlihatkan kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar, dipengaruhi oleh pembelajaran yang terlalu fokus pada pembelajaran. Hal ini menyebabkan Sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, sehingga Tingkat pemahamannya rendah.

**Tabel 1. Nilai Siswa Kelas II SDN 068004 Medan Tuntungan**

Interval Nilai	KKTP	Jumlah Siswa	Presentase (%)	Keterangan
81-100	<70	5	16,66%	Sangat Berkembang
61-80	<70	9	30%	Berkembang
51-60	<70	9	30%	Cukup
0-50	<70	8	23,33%	Berkembang Perlu Perbaikan
<b>Siswa Kelas II</b>		<b>31</b>	<b>100%</b>	

**Sumber Data: SD Negeri 068004 Medan Tuntungan**

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada pembelajaran matematika adalah 70. Nilai rata-rata siswa kelas II yang mencapai KKTP, pada pembelajaran Matematika yaitu, 5 orang siswa mendapat nilai 81-100 (16,66%), 9 Orang siswa mendapatkan 61-80 (30%), 9 siswa mendapatkan nilai 41-60 (30%), 8 Orang siswa mendapatkan nilai 21-40 (23,33%). Untuk mengetahui hal tersebut, maka guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran yang dapat mendorong partisipasi aktif siswa dalam belajar. Model pembelajaran kooperatif (Huda 2015:32) Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama peserta didik dalam kegiatan belajar.

*Snowball Throwing* merupakan strategi pembelajaran yang memanfaatkan bola pertanyaan kertas. Menurut Manalud (2022:2), bola-bola ini dilempar bergiliran antara anggota kelompok. Pembelajaran *Snowball Throwing* juga merupakan suatu alternatif pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dengan mengarahkan peserta didik untuk belajar Bersama dalam kelompok yang dibentuk secara heterogen. Dengan Teknik ini, akan membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata

dan mendorong siswa dalam kehidupan sehari-hari mereka sebagai anggota keluarga dan Masyarakat (Sembiring 2012:3-4)

Model kooperatif Tipe *Snowball Throwing* cocok diterapkan untuk permasalahan di atas maka peneliti mencoba menerapkan berbasis media papan waktu. Media adalah alat bantu komunikasi antara seseorang atau kelompok untuk menyampaikan sesuatu informasi dengan menarik. Komunikasi dapat dilakukan berbagai cara. Yang menarik dapat memikat. Media merupakan segala benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrument yang digunakan untuk kegiatan tersebut (Suryani 2018:1). media dalam proses pembelajaran memang berperan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Alat bantu pembelajaran adalah berbagai jenis media atau sumber daya yang digunakan oleh pendidik untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran.

Berdasarkan kenyataan di atas, dilakukan penelitian dengan prosedur penelitian Kuantitatif dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Berbasis Media Papan Waktu Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas II SDN 068004 Medan Tuntungan Tahun Pembelajaran 2024/2025.

## **B. Metode Penelitian**

### **Metode Penelitian**

Darwis, (2014:6) mengatakan metode penelitian digunakan untuk mendapatkan sebuah informasi yang lebih lengkap serta objektif. Penggunaan metode ini adalah salah satu usaha untuk memperbaiki atau meminimisir kesalahan dari pada metode sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut. Peneliti ini menggunakan metode eksperimen untuk menguji pengaruh variabel bebas (perlakuan) terhadap variabel terikat. Metode ini, seperti yang dijelaskan Sugiyono yang dilakukan dengan percobaan terkendali.

### **Desain Penelitian**

Desain penelitian dalam sebuah penelitian berguna untuk mengambil Kesimpulan sebelum kegiatan dilakukan. Dalam kegiatan ini, desain penelitian digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen One-Group Pretest-Posttest design. Dengan memberikan pretest sebelum perlakuan, akurasi hasil perlakuan meningkat karena memungkinkan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan.



**Gambar 1. One Group Pretest-Posttest design**

Sumber: Sugiyono, (2021:124)

Keterangan:

O1: Nilai Pretest (Sebelum dilakukan perlakuan)

O2: Nilai Posttest (Setelah dilakukan perlakuan)

X : Perlakuan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing

**Teknik Analisis Data**

**Uji Normalitas**

Uji normalitas yang akan dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan untuk uji normalitas dengan uji Lilliefors merupakan uji kenormalan secara non parametri.

Ho: f(x) = normal

H1: f(x) ≠ normal

- a) Menentukan rata-rata dan standar deviasi data
- b) Menyusun data dimulai dari yang terkecil diikuti dengan frekuensi masing-masing frekuensi kumulatif (F) dari masing-masing skor. Nilai Z ditentukan dengan rumus:

$$Z \text{ skor} = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

Dimana

$\bar{x}$ : rata-rata

$\sigma$  : Simpangan baku

$$\sqrt{\frac{\sum(x_1^1 - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- a) Tentukan probabilitas dibawah nilai Z yang dapat dilihat pada tabel Z ( $P \leq Z$ )
- b) Tentukan nilai selisih masing-masing baris  $F/n = Fz$  dengan  $P \leq Z$  (nilai a2) dan selisih masing-masing  $f/n$  dengan a2 (nilai a1)
- c) Selanjutnya bandingkan nilai tertinggi dari a1 dengan

- Kolmogorov smirnov
- d) Kriteria pengujian  
Tolak Ho jika  $L_o > L_{tabel}$   
Terima Ho jika  $L_o \leq L_{tabel}$

**Uji Korelasi**

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat digunakan melalui rumus korelasi product moment yaitu:

Rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

.....  
.....(Arikunto, 2021: 317)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi product moment

N = Jumlah seluruh siswa

$\sum X$  = Skor item

$\sum Y$  = Skor total seluruh siswa

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian antara skor "X" dan skor "Y"

Data disimpulkan bahwa jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

**Tabel 2. Interpretasi koefisien korelasi**

Koefisien korelasi	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 -1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono  
(2015:257)

### Uji Hipotesis

Untuk mengetahui X memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y dilakukan dengan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ (Sugiyono, 2021: 257)}$$

Keterangan:

t = nilai t<sub>hitung</sub>

r = koefisien korelasi

n = sampel

Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima (H<sub>a</sub>) maka t<sub>hitung</sub> ≥ t<sub>tabel</sub> begitu juga sebaliknya t<sub>hitung</sub> ≤ t<sub>tabel</sub>, sebaliknya jika t<sub>hitung</sub> ≤ t<sub>tabel</sub> maka hipotesis ditolak (H<sub>o</sub>). Hipotesis diterima, jika t<sub>hitung</sub> ≥ t<sub>tabel</sub>, sebaliknya jika t<sub>hitung</sub> ≤ t<sub>tabel</sub> maka hipotesis ditolak taraf kesalahan 5%.

## C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Hasil Pretest

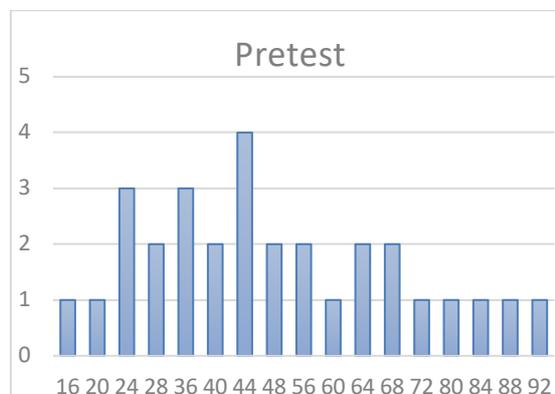
Pada awal penelitian di kelas II yang berjumlah 31 orang, peneliti terlebih dahulu melaksanakan *Pretest* sebelum pembelajaran. Berikut adalah hasil belajar *Pretest*

siswa kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas II**

X	F	FX	X-X	X <sup>2</sup>	FX <sup>2</sup>
16	1	16	-33,93	115,124	115,124
20	1	20	-29,93	895,804	895,804
24	3	72	-25,93	672,364	2017,09
28	2	56	-21,93	480,924	961,848
36	3	108	-13,93	194,044	582,132
40	2	80	-9,93	98,604	197,208
44	4	176	-5,93	35,164	140,656
48	2	96	-1,93	3,7249	7,4498
56	2	112	6,07	36,844	73,688
60	1	60	10,07	101,404	101,404
64	2	128	14,07	197,964	395,928
68	2	136	18,07	326,524	653,048
72	1	72	22,07	487,084	487,084
80	3	240	30,07	904,204	271,261
84	1	84	34,07	116,076	116,076
92	1	92	42,07	176,988	176,988
<b>Total</b>	<b>ΣF=31</b>	<b>ΣFX=1548</b>		<b>ΣX<sup>2</sup>= 4876,365</b>	<b>ΣFX<sup>2</sup>= 524,2747</b>

Hasil perhitungan yang diperoleh dari data *Pretest* maka hasil rata-rata (mean) adalah 49,93 sedangkan untuk standar deviasi adalah 13,46 dan untuk standar error adalah 0,24.



**Gambar 2. Diagram Distribusi Frekuensi Nilai Pretest**

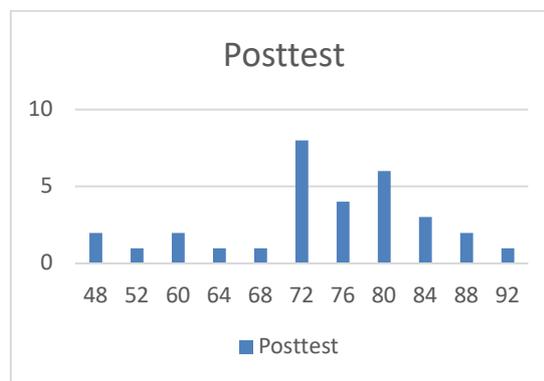
Hasil dari pemberian test diawal atau sebelum diberi suatu perlakuan, siswa yang memiliki nilai di bawah KKTP adalah sebanyak 25 orang dengan persentase sebesar 83,33% dan siswa yang mendapatkan nilai di atas KKTP adalah 6 orang dengan persentase sebesar 16,%. Dengan melihat kondisi ini, maka peneliti mencoba menindaklanjuti dengan membuat suatu perlakuan yaitu dengan pemberian model pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* di kelas tersebut.

88	2	176	14,45	208,849	417,698
92	1	92	18,45	340,462	340,462
<b>Total</b>	$\Sigma F=31$	$\Sigma FX=2280$		$\Sigma X^2=$ 4435744	$\Sigma FX^2=$ 3354503

Dari hasil perhitungan yang diperoleh dari data *Posttest*, maka hasil rata-rata (mean) adalah 73,54 sedangkan untuk standar deviasi adalah 4,27 dan untuk hasil standar error adalah 0,779.

### Hasil *Posttest*

Setelah diadakan pemberian perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* berbasis media papan waktu pada saat mengajar maka selanjutnya peneliti kembali menguji pemahaman siswa dengan memberikan soal *Posttest* kepada siswa untuk mengukur sejauh mana pengaruh positif model pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* berbasis media papan waktu terhadap hasil belajar siswa di kelas II. Hasil nilai *Posttest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

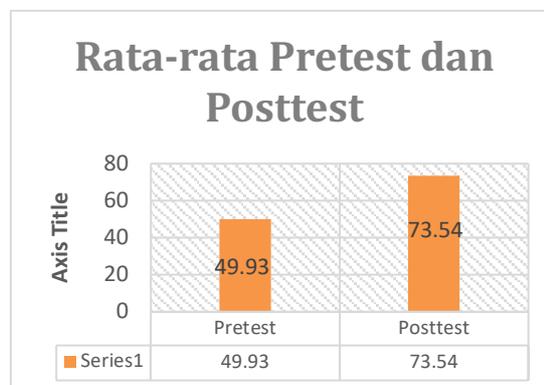


**Gambar 3. Diagram *Posttest***

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi *Posttest***

X	F	Fx	X-X	X <sup>2</sup>	Fx <sup>2</sup>
48	2	96	-25,55	652,720	1305,4
52	1	52	-21,55	464,333	464,33
60	2	120	-13,55	183,558	367,117
64	1	64	-9,55	91,1717	91,1717
68	1	68	-5,55	30,7846	30,7846
72	8	576	-1,55	2,39750	19,1800
76	4	304	2,45	6,01040	24,0416
80	6	480	6,45	41,6233	249,739
84	3	252	10,45	109,236	327,708

Setelah diberikan perlakuan kepada siswa di kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan sesuai dengan materi yang sudah disediakan maka dapat dilihat hasil dari pemberian model tersebut sesuai dari data di atas. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa adanya peningkatan nilai siswa setelah diberikan perlakuan dan sebelum perlakuan.



**Gambar 4. Diagram Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest***

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa nilai hasil belajar siswa kelas II sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*, nilai rata-rata adalah 49,93 sedangkan setelah diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* mendapat nilai rata-rata 73,54 maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan terhadap siswa. Kriteria penilaian untuk rata-rata *Pretest* dan *Posttest* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5. Kriteria Penilaian**

Kriteria Penilaian	Keterangan
80-100	Baik Sekali
70-79	Baik
60-69	Cukup
50-59	Kurang
0-49	Gagal

Berdasarkan tabel 5., dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada saat *Pretest* adalah sebesar 49,93 dengan kategori gagal. Sedangkan nilai rata-rata *Posttest* setelah adanya perlakuan maka diperoleh nilai sebesar 73,54 dengan kategori baik.

### Hasil Angket

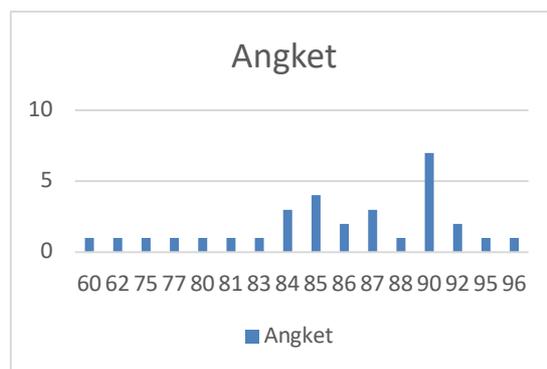
Di akhir pembelajaran, peneliti memberikan angket kepada siswa kelas II untuk mengevaluasi kondisi siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*. Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil angket mengenai model pembelajaran tersebut di kelas II.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Angket**

X	F	F <sub>x</sub>	X-X <sub>̄</sub>	X <sup>2</sup>	F <sub>x</sub> <sup>2</sup>
60	1	60	-25,03	626,61	626,61
62	1	62	-23,03	530,48	530,48

75	1	75	-10,03	100,65	100,65
77	1	77	-8,03	64,52	64,52
80	1	80	-5,03	25,32	25,32
81	1	81	-4,03	16,26	16,26
83	1	83	-2,03	4,13	4,13
84	3	252	-1,03	1,07	3,20
85	4	340	-0,03	0,00	0,00
86	2	172	0,97	0,94	1,87
87	3	261	1,97	3,87	11,62
88	1	88	2,97	8,81	8,81
90	7	630	4,97	24,68	172,75
92	2	184	6,97	48,55	97,10
95	1	95	9,97	99,36	99,36
96	1	96	10,97	120,29	120,29
60	1	60	-25,03	626,61	626,61
62	1	62	-23,03	530,48	530,48
<b>Total</b>	<b>ΣF=31</b>	<b>ΣFX=2636</b>			<b>ΣFX<sup>2</sup>=1882,968</b>

Dari hasil perhitungan yang diperoleh hasil angket di atas, maka hasil rata-rata (mean) adalah 85,03 sedangkan untuk standar deviasi adalah 779,36 dan untuk hasil standar error 1,422



**Gambar 5. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Angket**

Berdasarkan data di atas dapat diketahui frekuensi angket diperoleh nilai tertinggi 96 dan nilai terendah 60, diperoleh rata-rata (mean) 85,32 dan standar deviasi sebesar 779,36 dan standar eror 1,422.

### Uji Prasyarat

#### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dan untuk mengetahui apakah data dari *Posttest* hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan Taraf signifikan ( $\alpha$ ) 5% adalah sebagai berikut:

1. Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) < 0,05 distribusi tidak normal
2. Nilai signifikansi ( $\alpha$ ) > 0,05 distribusi normal

Dengan pengujian normalitas menggunakan uji Tes Normality. Berikut dapat dilihat di bawah ini hasil perhitungan Uji Lilliefors menggunakan bantuan *Microsoft Excel*.

**Tabel 7. Uji Normalitas Hasil Belajar**

No	Y	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-F(Z)
1	-0.63519	0.262653	0.032258	0.230395	-0.63519
2	0.879491	0.810432	0.064516	0.745916	0.879491
3	0.248375	0.598078	0.096774	0.501304	0.248375
4	0.627044	0.734685	0.129032	0.605653	0.627044
5	-0.00407	0.498376	0.16129	0.337085	-0.00407
6	0.248375	0.598078	0.193548	0.404529	0.248375
7	0.627044	0.734685	0.225806	0.508878	0.627044
8	-0.13029	0.448167	0.258065	0.190102	-0.13029
9	0.374598	0.64602	0.290323	0.355698	0.374598
10	-0.13029	0.448167	0.322581	0.125586	-0.13029
11	0.627044	0.734685	0.354839	0.379846	0.627044
12	1.25816	0.895833	0.387097	0.508736	1.25816
13	0.122151	0.54861	0.419355	0.129256	0.122151
14	0.879491	0.810432	0.451613	0.358819	0.879491
15	-0.50896	0.305389	0.483871	0.178482	-0.50896
16	-2.90721	0.001823	0.516129	0.514306	-2.90721
17	-3.15965	0.00079	0.548387	0.547597	-3.15965
18	1.384383	0.916879	0.580645	0.336234	1.384383
19	-0.25652	0.398775	0.612903	0.214128	-0.25652
20	-1.2663	0.102702	0.645161	0.542459	-1.2663
21	-0.13029	0.448167	0.677419	0.229253	-0.13029
22	0.627044	0.734685	0.709677	0.025007	0.627044
23	-0.00407	0.498376	0.741935	0.24356	-0.00407
24	-1.01386	0.155325	0.774194	0.618868	-1.01386
25	0.122151	0.54861	0.806452	0.257841	0.122151
26	0.627044	0.734685	0.903226	0.168541	0.627044
27	0.627044	0.734685	0.903226	0.168541	0.627044
28	0.627044	0.734685	0.903226	0.168541	0.627044
29	-0.00407	0.498376	0.967742	0.469366	-0.00407
30	-0.00407	0.498376	0.967742	0.469366	-0.00407
31	0.248375	0.598078	1	0.401922	0.248375
<b>Rata-rata =</b>				<b>85.32</b>	
<b>Simpangan baku =</b>				<b>7.922</b>	
$L_{hitung} =$				<b>0.074</b>	
$L_{tabel} =$				<b>0.169</b>	

Maka dapat disimpulkan  $L_{hitung} = 0.074$  dan  $L_{tabel} = 0.169$  jadi  $L_{hitung} (0.074) < L_{tabel} (0.169)$  maka dapat *posttest* siswa berdistribusi normal.

### Teknik Pengolahan Data

#### Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), dan syarat untuk uji koefisien korelasi yaitu dengan melihat  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan rumus korelasi *product moment* yaitu:

**Tabel 8. Uji Koefisien Korelasi SPSS**

		Hasi Belajar	Angket Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing
Hasi Belajar	Pearson Correlation	1	.814**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	31	31
Angket Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing	Pearson Correlation	.814**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	31	31

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi sebesar 0,814. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukan bahwa  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  81,4%  $\geq$  18,6% , yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti. Dengan kata lain, korelasi sebesar 0,814 menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antara

model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

**Tabel 9. Interpretasi Uji Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2015:257)

Berdasarkan data diatas terdapat korelasi yang sangat kuat antara model pembelajaran kooperatif tipe *senowball tharowing* terhadap hasil belajar siswa kelas II yaitu sebesar 0,814.

### Uji Hipotesis (Uji-t)

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan “uji t”. Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji-t, hipotesis yang diajukan adalah:

**Ha:** Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* berbasis media papan waktu terhadap hasil belajar matematika pada materi waktu dan durasi di kelas II SDN 068004 Medan Tuntugan, Tahun Pembelajaran 2024/2025.

**Ho:** Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* berbasis media papan waktu terhadap hasil belajar matematika pada materi waktu dan durasi di kelas II SDN 068004 Medan Tuntugan, Tahun Pembelajaran 202/42025.

Kriteria uji-t dapat dilakukan signifikan apabila diperoleh untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dengan hasil belajar. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dilakukan dengan cara membandingkan  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  hipotesis diterima, dan jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  ditolak. Berikut akan disajikan tabel dari hasil Pengujian Hipotesis (Uji-t) dengan berbantuan Program SPPSS versi.22.

**Tabel 10. Uji Hipotesis**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	-22.660	12.801			-1.770	.087
Senowball Throwing	1.131	.150	.814		7.546	.000

Berdasarkan tabel di atas dapat di ketahui bahwa hasil perhitungan di peroleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7,546 dengan  $t_{tabel}$  sebesar 1,696 sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Maka demikian Ha di terima yaitu terdapat pengaruh model *Inquiry Learning* (X) mempunyai pengaruh positif dan

signifikan terhadap hasil belajar peserta didik (Y).

#### **D. Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 068004 Medan Tuntungan. Penelitian menggunakan tes dan angket sebagai alat pengumpulan data dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 31 siswa. Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan.

Hasil uji validitas soal dari 50 butir soal terdapat 30 soal yang valid dan 20 soal tidak valid. Kemudian hasil validitas angket yang terdiri dari 50 pernyataan terdapat 25 pernyataan yang valid dan 25 pernyataan tidak valid. sehingga instrumen soal tes dan angket yang digunakan sebanyak 30 butir tes dan 25 butir angket. Dari hasil reliabilitas soal yang telah dilakukan menggunakan bantuan *SPSS Versi 22* memperoleh indeks reliabilitas instrument soal mencapai 0,720 pada soal yang berjumlah 30. Kemudian untuk hasil reliabilitas angket mencapai 0,727 pada angket yang berjumlah 25 pernyataan. Dari hasil perhitungan data tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan reliabel karena memiliki indeks reliabilitas kategori sangat kuat.

Hasil nilai rata-rata *Pretest* siswa yang dilakukan sebelum diberi perlakuan adalah 49,93. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa belum mencapai KKTP.

Berdasarkan hasil nilai rata-rata *Posttest* siswa yang dilakukan setelah diberikan perlakuan mencapai 73,54. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan setelah diberi perlakuan yaitu sebanyak 24 siswa yang tuntas dengan persentase sebanyak 77,41% dan 7 siswa yang tidak tuntas dengan persentase sebanyak 22,58%. Dari hasil nilai rata-rata angket yang telah diberikan kepada siswa mencapai 85,32. Berdasarkan hasil perhitungan manual maupun dengan bantuan Microsoft Excel pada pembahasan sebelumnya, dapat diketahui bahwa nilai signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah  $L_{hitung} (0.067) < L_{tabel} (0.169)$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data dari hasil belajar siswa berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh hasil koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) atau  $r_{hitung} = 0,814$  dengan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden ( $n$ ) =31 siswa sehingga memperoleh  $r_{tabel}$  menunjukkan bahwa  $81,4\% \geq 18,6\%$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan. Berdasarkan tabel interval nilai  $r$ , korelasi  $r_{xy}$  81,4% terletak pada rentang nilai 0.800-1000 maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa yang memiliki hubungan yang sangat kuat. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis (uji-t) dengan bantuan *SPSS Versi 22*, dapat diketahui

bahwa standar error adalah 0,150, beta 0,814, hasil uji-t adalah 7,547 dan signifikan 0,000. Dari hasil penelitian uji hipotesis (Uji-t) hasil signifikan  $0,000 < 0,05$ . Hasil perhitungan uji-t sebesar 7,546 dapat diketahui dari nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $7,546 \geq 1,696$  yang artinya ada pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki pengaruh positif yang signifikan, maka dengan demikian  $H_a$  diterima yaitu terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Snowball Throwing* (X) dengan hasil belajar siswa (Y).

Hasil belajar siswa adalah suatu keberhasilan yang dicapai dan kemampuan yang dimiliki siswa setelah belajar, baik afektif, kognitif dan psikomotorik yang diwujudkan dalam bentuk angka yang diperoleh melalui tes yang diberikan kepada siswa setelah melalui proses pembelajaran. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan yaitu pada nilai rata-rata *Pretest* adalah 49,93 dan meningkat pada *Posttest* sebesar 73,45. Maka peneliti menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar Matematika siswa Kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan Tahun Pembelajaran 2024/2025.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *senowball Tharowing* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Bab III Tema 8

subtema 2 materi waktu dan durasi Kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan Kec. Medan Tuntungan Tahun Pembelajaran 2024/2025.

Proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* berbasis media papan waktu pada materi "waktu dan durasi" di kelas II SD Negeri 068004 Medan Tuntungan Tahun Pembelajaran 2024/2025 dengan memberikan angket sebanyak 25 butir angket dengan tujuan untuk mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* berbasis media papan waktu. Hasil siswa di kelas II memiliki nilai rata-rata 85,32, dimana nilai tertinggi yang didapatkan siswa yaitu 96 dan nilai terendah yaitu 60. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* berbasis media papan waktu pada pembelajaran Matematika pada materi waktu dan durasi di kelas II UPT SD Negeri 068004 dalam kategori sangat baik.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *senowball tharowing* berbasis media papan waktu terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas II UPT SD Negeri 068004 Medan Tuntungan Tahun Pembelajaran 2024/2025 dengan memberikan pretest sebelum memberikan perlakuan pada siswa kelas II. Pada awal penelitian terlebih dahulu peneliti memberikan *pretest* sebanyak 30 butir soal sebelum dilakukan perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil pretest siswa di kelas II memiliki nilai rata-rata 49,93 dimana terdapat 5 siswa yang diatas KKTP dan siswa yang memiliki nilai

dibawah KKTP adalah 26 siswa. Dimana nilai yang didapatkan belum memenuhi syarat ketuntasan berdasarkan KKTP. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball tharowing* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 73,54. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan setelah diberikan perlakuan yaitu siswa yang mendapat nilai memenuhi diatas KKTP adalah 24 siswa dengan persentase 77,41%. Siswa yang tidak memenuhi KKTP adalah sebanyak 7 siswa dengan persentase 22,58%.

Dari hasil koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) atau  $r_{hitung}$  0,814 dengan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden ( $n$ ) = 31 siswa sehingga diperoleh  $r_{tabel}$  = 0,344. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $81,4\% \geq 18,6\%$  dengan hasil belajar siswa yang memiliki hubungan yang sangat kuat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball tharowing* berbasis media papan waktu terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas II UPT SD Negeri 068004 Medan Tuntungan 2024/2025.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhiatmika, M.W., Agustini. K., Sindu, G.P. (2017). *Jurnal Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha*. 6 (1), 2252-9063.
- Ahmad, S. (2016). Teori belajar dan pembelajaran di SD. *Jakarta. Kencana*.
- Alfira, N. (2019). Hubungan Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Journal of Science and Social Research*, 2(1), 34-38.
- Aqib, Z. (2022). Manajemen Belajar Dan Pembelajaran Disekolah.
- Arikunto, Suharsimi 2020. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, A. (2015) 'Media Pembelajaran', Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Atmasita, A. P., & Raharjo, R. P. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Waktu dan Durasi Dengan Menggunakan Media Papan Waktu. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 63-73.
- Azhar Arsyad. 2018. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persad.
- Besare, S. (2020). *Hubungan Minat dengan Aktivitas Belajar Siswa. JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7 (1), 18–25.
- Dedih, Ujang. 2016. Model-model Pembelajaran. Cet. I. Bandung: CV Insan Mandiri.
- Dewi, Y., & Nuvitalia, D. (2023, July). 40. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif dengan Model Problem Based Learning Berbantu Media Papan Waktu Kelas II SDN Pati Lor 05. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 1, pp. 358-365).
- Djamarah. "Psikologi Belajar" (2019): 19: Jakarta: Rineka cipta.

- Fahrurrozi & Syukrul, H. (2017). Metode Pembelajaran Matematika. Pancor Selong Lombok Timor NTB: Universitas Hamzanwadi Press.
- Fransisca, N., & Egok, A. S. (2024). Penerapan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Air Satan. *Linggau Journal Science Education*, 4(1), 172-190.
- Gunawan, Lilik Kustiani, L. S. H. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 193.
- Gaol, T. H. L., Sinaga, R., Sitepu, A., Juliana, J., Mahulae, S., & Gaol, R. L. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Papan Multi Fungsi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 104186 Tanjung Selamat Medan. *Journal on Education*, 6(1), 4309-4317.
- Hamdani. (2018). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Setia.
- Hariningrum Farida (2021). Model *Snowball Throwing* pada materi pengaruh gaya terhadap Gerak benda di sekolah dasar: Depok, Sleman, Yogyakarta.
- Huda, Miftahul. 2015. Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istarani. (2021). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. CV Iscom Medan.
- Khairani M. (2017). Psikologi Belajar. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT Refika Aditama.
- Manalu, K. dkk. (2022). "Snowball Throwing Learning Model: Increase Student Activity and Learning Outcomes". *Jurnal of Education and Teaching Learning (JETL)*, 4 (2).
- Ngalimun. (2017). Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ningsih, O. N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Pada Materi IPA Kelas IV SD Negeri 1 Karya Sakti. *Linggau Journal Science Education*, 2(1), 61-66.
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzman, F. H., dan Darmawan, D. 2017. Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis dengan GeoGebra. *Jurnal Matematika* ISSN: 1412-5056/2598-8980 Vol.16 No.2 Desember 2017.
- Nurrita, T. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03(01), 171-178.
- Panggabean, Suvriadi, dkk. (2022). Pendidikan Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Priansa Donni Juni. (2023). Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran. Jl. BKR (Lingkar Selatan): Pustaka Setia.

- Pulungan, I. dan I. (2017). *Ensiklopedi Pendidikan*. Medan Sumatera Utara: Larispa.
- Rahayu, N., Ndonga, Y., & Setiawan, D. (2022). Peran Guru Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Dengan Model Contextual Teaching And Learning ( CTL ) Muatan Pelajaran PKN. *Jurnal Sintaksis: Pendidikan Guru Sekolah Dasar, IPA, IPS Dan Bahasa Inggris*, 4(04), 89–96.
- Rosdiana R., Boleng, D., T., dan Susilo, S.(2017). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Efektivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*. 2(8)2502-471X.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Santoso, H. B., & Subagyo, S. (2017). Peningkatan aktifitas dan hasil belajar dengan metode Problem Basic Learning (PBL) pada mata pelajaran tune up motor bensin siswa kelas XI di SMK Insan Cendekia Turi Sleman tahun ajaran 2015/2016. *Jurnal Taman Vokasi*, 5(1), 40-45.
- Sembiring, R. H. (2012). "Efektivitas Metopel Snowball Throwing terhadap Kemampuan Menganalisis Nilai-nilai Religius Novel Munajat Cinta II Karya Taufiqurrahman AlAzizy oleh Siswa Kelas XI MAS Proyek Univa Medan Tahun Pembelajaran 2010/2011". *ASAS: Jurnal Sastra*, 1 (1), 1-12.
- Sembiring, R.K.B. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Di Era Revolusi 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3: 764–769.
- Shoimin Aris. 2016. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Silaban, P. J. (2015). *Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VI SD Methodist-12 Medan Tahun Ajaran 2014* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Silaban, P. J. (2017). Meningkatkan Motivasi Dan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Alat Peraga Montessori Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD ASSisi Medan. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 7(4), 502-511.
- Silaban, P. J. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 2(1), 107-126.
- Silaban, P. J. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 2(1), 107-126.
- Silaban, P. J. (2019). Efektivitas Pembelajaran Melalui

- Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Alat Peraga Di Kelas Vi Sd Methodist-12 Medan Pada Kompetensi Dasar Luas Bangun Datar Sederhana. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 2(2), 175-199.
- Silaban, P. J., & Hasibuan, A. (2021). Hubungan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Cat Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 48-59.
- Silaban, P. J., Sinaga, B., & Syahputra, E. (2024). The Effectiveness Of Developing The Realistic Mathematics Education Based On Toba Batak Culture Learning Model To Improve The HOTS Capabilities Of Prospective Elementary School Teachers. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(5), 5625-5644.
- Simamora, H., & Ginting, Y. F. B. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pionir*, 7(2).
- Slameto. (2023). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sriyanto. (2017). Mengobarkan Api Matematika. Sukabumi: CV. jejak.
- Subur, D. (2015). *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sundari, K., & Mardiyah, D. S. (2023). Model Snowball Throwing sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 47-55.
- Supardi. (2015). Arah Pendidikan Di Indonesia Dalam Tataran Kebijakan Implementasi. *Jurnal Formatif*, 2(2), 111-121.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wahyuni, N., & Safitri, N. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Papan Waktu untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Waktu Kelas I SD Negeri 104202 Bandar Setia. *Edukasi Elita: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(2), 65-77.
- Worso, A.W.D.D. (2016). Penjaminan Mutu Proses Pembelajaran di Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Yogyakarta: Graha Cendekia.