

**PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL
THROWING* BERBANTUAN MEDIA *QUIZIZZ PAPER MODE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA
DIDIK KELAS 5 SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh

**ARIANI KRISHANTI
NPM 2113053070**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING* BERBANTUAN MEDIA *QUIZIZZ PAPER MODE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS 5 SEKOLAH DASAR

Oleh

ARIANI KRISHANTI

Masalah penelitian ini adalah kurangnya fokus dan konsentrasi peserta didik, kurangnya interaksi peserta didik dengan pendidik dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 1 Sepang Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode*. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental design* dengan bentuk *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 1 Sepang Jaya yang berjumlah 79 orang peserta didik, dan sampel yang terdiri dari 28 peserta didik kelas V C dan 25 peserta didik kelas V A dengan total 53 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes *pretest* dan *posttest*, sedangkan analisis data menggunakan uji regresi linear sederhana untuk mengukur adanya pengaruh hasil belajar pada mata pelajaran matematika peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Sepang Jaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Sepang Jaya.

Kata kunci: hasil belajar, matematika, model pembelajaran kooperatif, *Quizizz Paper Mode*, *Snowball Throwing*.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SNOWBALL THROWING TYPE COOPERATIVE LEARNING USING QUIZZIZZ PAPER MODE MEDIA ON THE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF GRADE 5 ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

ARIANI KRISHANTI

The problem of this research was the lack of focus and concentration of students, the lack of interaction between students and educators in the learning process and the low mathematics learning outcomes of class V students of SD Negeri 1 Sepang Jaya. This study aimed to determine the effect of the Snowball Throwing cooperative learning model assisted by Quizizz Paper Mode. This study used a quasi-experimental design method with a pretest-posttest control group design. The population of the study was all class V students of SD Negeri 1 Sepang Jaya totaling 79 students, and a sample consisting of 28 class V C students and 25 class V A students with a total of 53 students. Data collection techniques were carried out through pretest and posttest tests, while data analysis used a simple linear regression test to measure the effect of learning outcomes on mathematics subjects of class V students at SD Negeri 1 Sepang Jaya. The results of the study showed that: there is a significant influence on the application of the Snowball Throwing cooperative learning model assisted by Quizizz Paper Mode on the mathematics learning outcomes of class V students at SD Negeri 1 Sepang Jaya.

Keywords: cooperative learning model, learning outcomes, mathematics, Quizizz Paper Mode, Snowball Throwing.

**PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL
THROWING* BERBANTUAN MEDIA *QUIZIZZ PAPER MODE*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA
DIDIK KELAS 5 SEKOLAH DASAR**

Oleh

ARIANI KRISHANTI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Penelitian

: **PENGARUH PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL
THROWING* BERBANTUAN MEDIA
QUIZIZZ PAPER MODE TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS 5 SEKOLAH
DASAR**

Nama Mahasiswa

: **Ariani Krishanti**

No. Pokok Mahasiswa

: **2113053070**

Program Studi

: **S1-Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan

: **Ilmu Pendidikan**

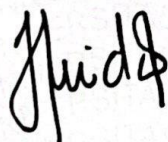
Lokasi Penelitian

: **SD Negeri 1 Sepang Jaya**

MENYETUJUI

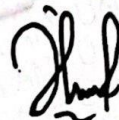
1. **Komisi Pembimbing**

Dosen Pembimbing 1



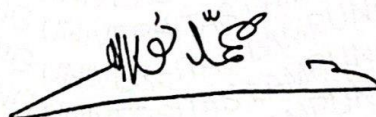
Frida Destini, M.Pd.
NIP. 198912292019032019

Dosen Pembimbing 2



Jody Setya Hermawan, M.Pd.
NIK. 232111940406101

2. **Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**



Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP. 1974122202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Frida Destini, M.Pd.


.....

Sekretaris

: Jody Setya Hermawan, M.Pd


.....

Penguji Utama

: Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd.


.....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP. 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 18 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ariani Krishanti

NPM : 2113053070

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Berbantuan Media *Quizizz Paper Mode* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas 5 Sekolah Dasar” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Metro, 18 Juni 2025
Yang membuat pernyataan



Ariani Krishanti
NPM 2113053070

RIWAYAT HIDUP



Ariani Krishanti lahir di Bandar Lampung, Provinsi Lampung, pada tanggal 11 Agustus 2003. Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Alm. Murtomo dan Ibu Yuli Tri Astuty, S.Pd.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut:

1. SD Negeri 2 Rawa Laut lulus pada tahun 2015
2. SMP Negeri 1 Bandar Lampung pada tahun 2018
3. SMA Negeri 2 Bandar Lampung pada tahun 2021

Pada tahun 2021 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menyelesaikan studi peneliti mendapat beasiswa KIP Kuliah. Selanjutnya peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Batu Balak, Kecamatan Rajabasa, Lampung Selatan. Selain itu peneliti aktif dalam organisasi, lomba, dan juga kegiatan kampus. Peneliti pernah menjabat sebagai wakil sekretaris Forkom PGSD 2023, mendapat juara 1 Lomba Baca Puisi Nasional Universitas Tidar Magelang pada tahun 2021, dan menjadi petugas MC Yudisium dan Wisuda Periode V Tahun Akademik 2022/2023.

MOTTO

“Kecerdasan bangsa dibangun atas para pengajar yang rela berjuang dengan ketulusan.”

(Ki Hajar Dewantara)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Tiada lebar paling indah dalam karya sederhana ini kecuali lembar persembahan. Dengan penuh rasa syukur dan bahagia karya ini saya persembahkan kepada :

Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, berkat, dan ridho serta keajaiban sehingga saya bisa menyelesaikan perkuliahan ini.

Bapakku tercinta Alm. Bapak Murtomo yang walaupun tidak bisa kebersamaiku hingga prosesku saat ini namun pasti melihatku dari surga dengan bangga. Terimakasih atas kasih sayang yang cukup singkat aku rasakan namun sangat berarti di hidupku. Kini aku bisa mewujudkan cita-cita bapak.

Ibu tercinta Yuli Tri Astuty, S.Pd. yang selalu menyayangiku, membesarkanku, dan menemaniku hingga prosesku saat ini. Terimakasih atas doa dan perjuangan ibu membesarkanku seorang diri dan selalu memberikan pendidikan yang terbaik untukku. Aku akan berusaha sekuat tenagaku mewujudkan semua impian ibu. Terimakasih sudah menjadi ibu yang hebat dan mendidikku menjadi pribadi yang kuat. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga ibu dan memberikan kesehatan kepada ibu. Semoga aku kelak bisa memberikan ibu kebahagiaan yang sempat ibu pendam agar ibu dapat membesarkanku tanpa kekurangan kasih sayang dan materi.

Adikku dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa.

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Berbantuan Media *Quizizz Paper Mode* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas 5 Sekolah Dasar”, sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat adanya bimbingan, masukan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati yang amat tulus, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM. ASEAN.eng, Rektor Universitas Lampung yang telah mengesahkan ijazah dan gelar.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M. Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, S. Ah., M. Ag., M. Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung, yang menyetujui skripsi ini serta memfasilitasi.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung yang senantiasa membantu, memfasilitasi administrasi, serta memotivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, kritik, masukan, serta memberikan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Frida Destini, M.Pd., Ketua Penguji yang senantiasa sabar memberikan bimbingan, saran, masukan, serta memberikan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Jody Setya Hermawan, M.Pd., Sekretaris Penguji yang senantiasa sabar memberikan bimbingan, saran, masukan, serta memberikan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Drs. Supriyadi, M.Pd. dan Amrina Izzatika, M.Pd., Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan.
9. Dr. Handoko, S. T., M.Pd., Dosen validator yang telah membantu peneliti untuk memvalidasi serta memberikan motivasi kepada peneliti.
10. Bapak dan Ibu Dosen PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu dan membimbing dalam proses perkuliahan.
11. Ibu kepala sekolah dan para pendidik SD Negeri 1 Sepang Jaya yang telah memberikan kemudahan dalam proses penelitian.
12. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan S1 PGSD FKIP Universitas Lampung angkatan 2021, terkhusus kelas I yang telah bekerjasama dengan baik selama proses perkuliahan
13. Keluargaku yang telah memberikan doa dan dukungan dalam proses perkuliahan
14. Intm : Atika, Shaula, Faith , Dinda, Vira, Silfani, Richy, dan Alfarobi serta Nurul yang membuat hari-hari perkuliahan menjadi berwarna.

Akhir kata, semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 18 Juni 2025



Ariani Krishanti
NPM 2113053070

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Belajar dan Pembelajaran	11
1. Belajar	11
2. Pembelajaran	16
3. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD	18
B. Hasil Belajar	20
1. Pengertian Hasil Belajar	20
2. Indikator Hasil Belajar	20
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	21
C. Model Pembelajaran Kooperatif	24
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	24
2. Unsur-Unsur Model Pembelajaran Kooperatif.....	25
3. Ciri-Ciri Model Pembelajaran Kooperatif.....	27
D. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i>	28
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	28
2. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	29
3. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	31
4. Sintaks Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	33
E. Media Quizizz Paper Mode	35
1. Pengertian <i>Quizizz Paper Mode</i>	35
2. Kelebihan <i>Quizizz Paper Mode</i>	40
3. Kelemahan <i>Quizizz Paper Mode</i>	42
4. Langkah Penggunaan <i>Quizizz Paper Mode</i>	42

F.	Penelitian Yang Relevan	44
G.	Kerangka Pikir.....	46
H.	Hipotesis Penelitian.....	47
III.	METODE PENELITIAN	48
A.	Jenis Penelitian.....	48
B.	<i>Setting</i> Penelitian.....	49
1.	Tempat Penelitian.....	49
2.	Waktu Penelitian	49
C.	Prosedur Penelitian.....	49
1.	Tahap Persiapan	49
2.	Tahap Pelaksanaan	49
3.	Tahap Akhir Penelitian.....	50
D.	Populasi dan Sampel Penelitian	50
1.	Populasi Penelitian	50
2.	Sampel Penelitian.....	50
E.	Variabel Penelitian	51
1.	Variabel Bebas (<i>independent</i>)	52
2.	Variabel Terikat (<i>dependent</i>).....	52
F.	Definisi Konseptual dan Operasional.....	52
1.	Definisi Konseptual	52
2.	Definisi Operasional.....	53
G.	Teknik Pengumpulan Data	54
1.	Teknik Tes	54
2.	Teknik Non Tes	54
H.	Instrumen Penelitian.....	56
1.	Jenis Instrumen.....	56
I.	Uji Prasyarat Instrumen.....	63
1.	Uji Validitas	63
2.	Uji Reliabilitas.....	64
3.	Uji Daya Pembeda Soal.....	65
4.	Uji Tingkat Kesukaran	67
J.	Teknik Analisis Data	68
1.	Uji Normalitas	68
2.	Uji Homogenitas.....	69
3.	Uji Normal Gain (<i>N-Gain</i>)	70
K.	Uji Hipotesis.....	70
1.	Uji Regresi Linear Sederhana.....	70
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	72
A.	Hasil Penelitian.....	72
1.	Hasil Penelitian.....	73
2.	Data Hasil Penelitian	73
B.	Uji Prasyarat Analisis Data	84
1.	Uji Normalitas	84
2.	Uji Homogenitas.....	84
3.	Uji N-Gain	86
C.	Hasil Uji Hipotesis	87
1.	Uji Regresi Linear Sederhana.....	87

D. Pembahasan	88
1. Pengaruh Hasil Belajar Matematika pada Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> berbantuan <i>Quizizz Paper Mode</i>	88
2. Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> berbantuan <i>Media Quizizz Paper Mode</i> terhadap Hasil Belajar Matematika	91
E. Keterbatasan Penelitian	93
V. KESIMPULAN DAN SARAN	94
A. Kesimpulan.....	94
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data asesmen sumatif tengah semester ganjil topik muatan matematika T.P 2024/2025s	4
2. Sintaks model pembelajaran <i>snowball throwing</i> berbantuan <i>quizizz paper mode</i>	34
3. <i>Interface</i> media <i>quizizz paper mode</i>	37
4. Penelitian relevan	44
5. Data populasi peserta didik kelas 5 SDN 1 Sepang Jaya	50
6. Kisi-kisi instrumen tes	57
7. Kisi-kisi observasi penilaian aktivitas peserta didik dengan pembelajaran kooperatif tipe <i>snowball throwing</i>	61
8. Klasifikasi validitas	63
9. Rekapitulasi hasil uji validitas instrumen	64
10. Hasil uji reliabilitas	65
11. Klasifikasi reliabilitas	65
12. Hasil analisis daya pembeda soal	66
13. Klasifikasi daya pembeda soal	66
14. Hasil analisis tingkat kesukaran soal	67
15. Klasifikasi tingkat kesukaran	67
16. Klasifikasi <i>n.gain</i>	70
17. Distribusi nilai <i>pretest</i> kelas eksperimen	74
18. Distribusi nilai <i>posttest</i> kelas eksperimen	75
19. Deskripsi hasil belajar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen	76
20. Distribusi nilai <i>pretest</i> matematika kelas kontrol	77
21. Distribusi nilai <i>pretest</i> matematika kelas	78
22. Deskripsi hasil belajar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas	79
23. Rekapitulasi skor <i>quizizz paper mode</i> kelas eksperimen	81
24. Rekapitulasi aktivitas peserta didik	81
25. Panduan pengkategorian keterlaksanaan sintaks	82
26. Rata-rata persentase keterlaksanaan sintaks	82
27. Perhitungan uji normalitas	84
28. Perhitungan uji homogenitas <i>pretest</i>	85
29. Perhitungan uji homogenitas <i>posttest</i>	85
30. Perhitungan uji N-Gain	86
31. Nilai F_{hitung} analisis ANOVA	87
32. Koefisien determinasi variabel X	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram perbandingan PISA 2018 dan 2022	4
2. Gambar kerangka pikir penelitian	47
3. <i>Nonequivalent kontrol group design</i>	48
4. Histogram distribusi nilai <i>pretest</i> kelas eksperimen.....	74
5. Histogram distribusi nilai <i>posttest</i> kelas eksperimen	76
6. Histogram ketuntasan nilai <i>pretest dan posttest</i> kelas eksperimen	76
7. Histogram distribusi nilai <i>pretest</i> kelas kontrol	78
8. Histogram distribusi nilai <i>posttest</i> kelas kontrol	79
9. Histogram ketuntasan nilai <i>pretest dan posttest</i> kelas kontrol	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Pendahuluan.....	106
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	107
3. Data Nilai Sumatif Tengah Semester Ganjil Matematika Kelas Eksperimen T.P 2024/2025	108
4. Data Nilai Sumatif Tengah Semester Ganjil Matematika Kelas Kontrol T.P 2024/2025	109
5. Surat Izin Uji Instrumen	110
6. Surat Balasan Izin Uji Instrumen	111
7. Surat Izin Penelitian	112
8. Surat Balasan Izin Penelitian.....	113
9. Validasi Instrumen Tes.....	114
10. Validasi Modul Ajar.....	116
11. Validasi Media	118
12. Validasi LKPD	120
13. Pedoman Wawancara	122
14. Modul Ajar Kelas Eksperimen	123
15. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	131
16. Bahan Ajar.....	136
17. LKPD Kelas Eksperimen	141
18. LKPD Kelas Kontrol	144
19. Soal Instrumen Tes	144
20. Rubrik Penilaian	153
21. Hasil Uji Validitas	161
22. Hasil Uji Reliabilitas	174
23. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	175
24. Hasil Uji Daya Beda Soal.....	176
25. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	177
26. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen	182
27. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas kontrol	183
28. Perhitungan Tabel Data Distribusi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	184
29. Skor <i>Quizizz Paper Mode</i> Kelas Eksperimen.....	186
30. Hasil observasi aktivitas peserta didik dengan model <i>Snowball Throwing</i>	190
31. Rekapitulasi aktivitas peserta didik dengan model <i>Snowball Throwing</i> ..	196
32. Rekapitulasi keterlaksanaan indikator model <i>Snowball Throwing</i>	197
33. Perhitungan uji normalitas.....	198
34. Perhitungan uji homogenitas <i>pretest</i>	200
35. Perhitungan uji homogenitas <i>posttest</i>	201
36. Perhitungan N-Gain.....	202

37. Uji Regresi Linear Sederhana.....	203
38. Dokumentasi Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	204
49. Foto Kegiatan	206

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar. Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Febrina dan Agusdianita (2023) mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat tidak terkecuali peserta didik sekolah sebagai generasi penerus.

Kegiatan pembelajaran yang menekankan pada peran aktif peserta didik sangatlah dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika. Menurut Fatimah, dkk (2021) hal ini disebabkan karena tujuan dari pembelajaran matematika yakni untuk meningkatkan pola pikir aktif dan kreatif peserta didik dalam hal memecahkan suatu masalah matematis. Dalam kegiatan belajar matematika peserta didik berperan sebagai subjek dan objek kegiatan pembelajaran, sehingga inti dari proses pembelajaran adalah mencapai suatu tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan standar proses pembelajaran Peraturan Menteri Pendidikan Riset dan Teknologi No.16 Tahun 2022 pasal 10 ayat 1 menyatakan bahwa : Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang interaktif sebagaimana dirancang untuk memfasilitasi interaksi yang sistematis dan produktif antara pendidik dengan peserta didik, sesama peserta didik, dan antara peserta didik dengan materi belajar.

Sangat penting untuk mengetahui tujuan umum dari suatu pembelajaran. Menurut Simanjuntak dan Sudibjo (2019) tujuan umum dari pembelajaran matematika yakni untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analisis peserta didik. Hal ini berarti bahwa tujuan dari pembelajaran

matematika tidak hanya berorientasi pada perkembangan pengetahuan, tetapi juga pada perkembangan sikap dan keterampilan dalam matematika. Menurut Pamungkas (2020) tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah proses pembelajaran selesai. Hasil belajar merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan hasil yang telah diperoleh dari sebuah pembelajaran. Hal tersebut selaras dengan pendapat Sujarwo (2023) hasil belajar adalah keterampilan yang diperoleh anak setelah menyelesaikan tugas belajar yang hasil belajarnya tercermin dari perubahan tingkah laku peserta didik yang dapat diamati dan diukur melalui perubahan sikap dan keterampilan. Hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik dan tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran.

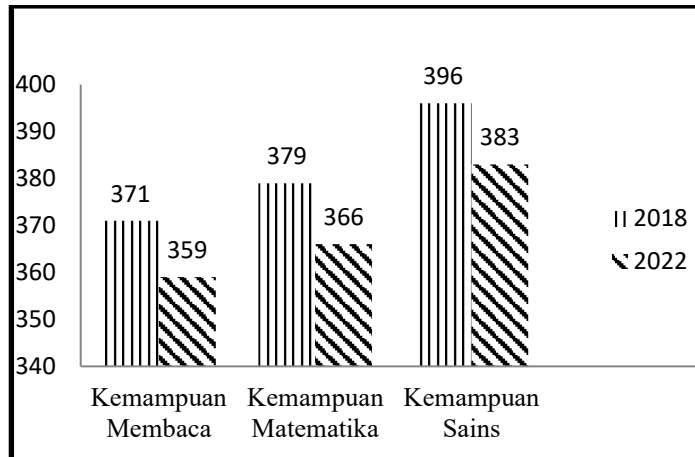
Salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah rendahnya pencapaian hasil belajar peserta didik. Salah satu penyebab rendahnya pencapaian hasil belajar menurut Zukira, dkk (2019) adalah pengajaran masih dipandang sebagai transfer pengetahuan belum sebagai upaya membangun pengetahuan, keterampilan proses, dan sikap sains. Umumnya, Menurut Safna dan Asriati (2023) faktor rendah hasil belajar matematika peserta didik adalah banyak pelajar yang beranggapan matematika adalah pembelajaran yang sulit untuk dipahami. juga dikarenakan peserta didik tidak tertarik mempelajari matematika. Peserta didik yang beranggapan matematika itu masih sulit untuk dipahami, bukan hanya dikarenakan peserta didik malas, tapi juga rendahnya motivasi belajar peserta didik. Hal ini tercermin dari kecilnya potensi peserta didik untuk bertanya, tidak fokus mendengar dan tidak bersemangat dalam belajar mengajar. Untuk mewujudkan tingginya hasil belajar matematika, maka dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang tepat.

Kemampuan matematika adalah dasar pola pikir yang penting untuk melatih peserta didik untuk berpikir dengan jelas, logis, teratur, sistematis,

bertanggung jawab, memiliki kepribadian yang baik, dan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Mengingat pentingnya matematika yang merupakan ilmu yang selalu diperlukan dalam segala elemen kehidupan. Dunia telah melakukan survey kemampuan matematika dari beberapa negara melalui *Programme for International Student Assessment (PISA)*.

Hasil Studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2022 telah dirilis pada hari Selasa, 5 Desember 2024. Survei PISA pada tahun 2022 diikuti oleh 81 negara. Berdasarkan hasil studi tersebut peringkat PISA Indonesia tahun 2022 naik 7 posisi dibandingkan dengan PISA tahun 2018 yaitu dari peringkat 62 menjadi peringkat 69. Peringkat pada setiap subjek terdapat kenaikan 5 posisi pada kemampuan matematika, pada literasi membaca terdapat kenaikan 5 posisi, dan pada literasi sains naik 6 posisi. Meskipun terjadi kenaikan peringkat pada PISA tahun 2022, Indonesia mengalami penurunan skor pada masing-masing subjek penilaian kemampuan membaca, matematika dan sains.

Hasil survei PISA pada tahun 2022 pada subjek kemampuan membaca, Indonesia mencatat skor 259, dimana skor tersebut terpaut 117 poin dari skor rata-rata global yakni 476. Selain itu skor tersebut mengalami penurunan 12 poin dibandingkan dengan skor PISA tahun 2018. Selanjutnya pada kemampuan matematika yang menjadi topik utama dalam penelitian, skor Indonesia turun 13 poin menjadi 366, dari skor PISA tahun 2018 sebelumnya yang sebesar 379. Skor tersebut terpaut 106 poin dari rata-rata skor kemampuan matematika global. Penurunan skor juga dialami pada kemampuan sains Indonesia pada PISA 2022 yakni sebesar 13 poin dari hasil PISA 2018 dan terpaut 102 poin dari skor rata-rata kemampuan sains global. Perbandingan skor PISA 2022 dan 2018 dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 1. Diagram perbandingan PISA 2018 dan 2022
 Sumber : OECD Publications PISA 2022 Result Volume I

Berdasarkan laporan tersebut, peringkat Indonesia pada PISA 2022 memang naik dibandingkan dengan tahun 2018, namun berdasarkan perbandingan skor yang diperoleh, setiap kategori justru mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2018.

Data tersebut menunjukkan bahwa pemulihan pendidikan Indonesia pasca pandemi *covid-19* cukup cepat dibandingkan dengan beberapa negara, namun melihat skor kemampuan matematika PISA 2022 yang menurun dibandingkan skor kemampuan matematika PISA 2018, Indonesia memerlukan strategi yang tepat untuk kembali meningkatkan skor tersebut. Permasalahan terkait rendahnya kemampuan matematika juga ditemukan pada hasil belajar matematika peserta didik di SDN 1 Sepang Jaya.

Tabel 1. Data asesmen sumatif tengah semester ganjil topik muatan matematika Kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya T.P 2024/2025

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Ketuntasan			
		Tuntas		Tidak Tuntas	
		Angka	Persentase	Angka	Persentase
V A	25	12	48%	13	52%
V B	26	12	46%	14	54%
V C	28	12	42%	16	58%
Jumlah	79				

Sumber : Data peserta didik kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya

Berdasarkan tabel dan grafik diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas 5 masih banyak yang belum memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Dengan jumlah peserta

didik di kelas 5 sebanyak 81 orang, pada kelas V A hanya terdapat 48% peserta didik yang tuntas, pada kelas 5B hanya 46% yang tuntas dan di kelas V C hanya terdapat 42% peserta didik yang tuntas. Rendahnya hasil asesmen tengah semester ganjil di kelas 5 ini menjadi masalah yang meresahkan dan menjadi tanda tanya pendidik. Tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas 5 pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. Tentunya hal ini membutuhkan solusi penanganan atas fenomena yang terjadi.

Data yang diperoleh peneliti setelah melakukan penelitian pendahuluan pada bulan Oktober 2024 adalah data hasil belajar peserta didik melalui dokumentasi, selain itu peneliti juga memperoleh data informasi melalui wawancara dan observasi di kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya. Hasil observasi menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran matematika, pendidik masih menggunakan paradigma yang lama dimana pendidik memberikan pengetahuan kepada peserta didik yang pasif. Pendidik mengajar dengan metode konvensional yaitu metode ceramah dan mengharapkan peserta didik duduk, diam, catat, dan hafal.

Peserta didik kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar karena selama ini pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang hanya mementingkan hafalan rumus semata, kurang menekankan aspek penalaran sehingga menyebabkan rendahnya minat belajar matematika peserta didik di sekolah. Hal ini kemudian berakibat pada hasil belajar matematika peserta didik yang rendah. Seringkali peserta didik merasa bosan dan asik bermain sendiri sehingga tidak fokus untuk memperhatikan penjelasan materi dari pendidik. Hal ini menyebabkan rendahnya fokus dan konsentrasi peserta didik saat pendidik sedang menyampaikan materi.

Terdapat penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik, selain itu penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu menyampaikan materi pembelajaran belum

diterapkan secara optimal. Pendidik belum optimal dalam menggunakan teknologi sebagai media untuk membantu dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut dapat menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran matematika memerlukan suatu model pembelajaran yang bervariasi, hal ini berarti bahwa penggunaan model pembelajaran tidak harus sama untuk semua pokok bahasan, karena suatu model pembelajaran cocok untuk satu pokok bahasan tertentu tetapi tidak untuk pokok bahasan yang lainnya. Menurut Sari (2019) Pemahaman dan pengalaman pendidik terhadap metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan, sehingga pendidik diharapkan dapat memilih dan menggunakan metode pembelajaran secara tepat.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, peneliti berpendapat bahwa perlu adanya inovasi model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran tersebut harus memicu keaktifan peserta didik, menyenangkan dan mampu memahami materi. Peneliti memilih model dan media pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan hasil belajar matematika yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan salah satu dari tipe pembelajaran kooperatif, yang dimana pembelajaran kooperatif ini masih bisa diterapkan dalam kurikulum merdeka menurut Hardi dan Noerazizah (2024). Pada kurikulum merdeka, peran pendidik dan sekolah lebih sebagai fasilitator pendidikan dan peserta didik harus lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran akan menjadi aktif, menyenangkan, dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Menurut penelitian yang dilakukan Sartono (2017) pemakaian model *Snowball Throwing* dapat menjadi metode yang menarik dan menjadikan peserta didik lebih antusias

dan termotivasi untuk belajar, jika diberikan dengan tepat dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Pemilihan tipe *Snowball Throwing* diyakini dapat menghilangkan kendala-kendala yang dirasakan peserta didik, tipe ini dipandang dapat membuat belajar lebih menyenangkan dimana peserta didik diajak dan dibimbing belajar sambil bermain. Luthfiah dan Astuti (2023) menjelaskan bahwa peserta didik akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, peserta didik dengan sendirinya akan menjadi sumber belajar bagi diri sendiri dan peserta didik lainnya. Tipe *Snowball Throwing* selain melatih kesiapan peserta didik juga mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berfikir dan berkomunikasi.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Saodah dan Heryanto (2024) model pembelajaran *Snowball Throwing* mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran, dalam pelaksanaannya model ini dapat membuat peserta didik lebih aktif dan melatih kemampuan berpikir peserta didik, karena dalam penggunaannya siswa membuat sebuah pertanyaan pada selembar kertas, tentunya peserta didik merasa lebih tertantang untuk membuat pertanyaan yang terbaik sehingga hal ini dapat melatih pola pikir dan meningkatkan kemahiran peserta didik dalam menumbuhkan keterampilan yang dimilikinya pada saat belajar.

Tidak hanya model pembelajaran, untuk melengkapi keberhasilan proses belajar mengajar tentunya media pembelajaran juga memiliki peran dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, seorang pendidik harus berupaya menciptakan media pembelajaran yang menarik dan itu merupakan suatu tantangan bagi pendidik. Perkembangan teknologi saat ini telah menyediakan banyak pilihan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh para pendidik dalam menyampaikan materi secara optimal.

Salah satu aplikasi pendidikan berbasis *online* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas adalah aplikasi *Quizizz*. Menurut Noor (2019) *Quizizz* merupakan sebuah *website* yang bertujuan untuk membuat permainan kuis interaktif yang diimplementasikan pada saat pembelajaran dikelas, seperti untuk mengevaluasi peserta didik dalam penilaian peserta didik sehari-hari dan sangat mudah digunakan. Salah satu bentuk media pembelajaran terintegrasi teknologi saat ini yaitu penggunaan gamifikasi pada pembelajaran. Menurut Septiani dan Sudi (2024) Gamifikasi merupakan partisipasi peserta didik yang mengarah untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran dengan memaksimalkan kesenangan dan keseruan yang ada di dalamnya

Terdapat kendala saat menerapkan media pembelajaran digital interaktif terutama di sekolah dasar yaitu, peserta didik harus terhubung dengan internet. Namun, tidak semua sekolah dasar memperbolehkan peserta didiknya membawa *smartphone*. Dengan adanya fitur *Quizizz Paper Mode* dalam aplikasi *Quizizz* dapat mengatasi permasalahan dalam pemanfaatan media pembelajaran digital namun menggunakan media kertas dan hanya pendidik yang harus terhubung dengan internet. Menurut penelitian yang dilakukan Hasibuan, dkk (2024) *Quizizz Paper Mode* dapat meningkatkan semangat dan antusias ketika mengikuti pembelajaran. Keaktifan dan konsentrasi peserta didik meningkat ketika menjawab soal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas mendorong peneliti untuk mencari solusi untuk menyelesaikan masalah yang ada dengan melakukan penelitian yang memungkinkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya. Oleh karena itu, tujuan dari peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas 5 Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya fokus dan konsentrasi peserta didik saat pembelajaran berlangsung.
2. Kurangnya interaksi peserta didik dengan pendidik dalam proses pembelajaran yang menyebabkan peserta didik cenderung lebih pasif saat kegiatan belajar berlangsung.
3. Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penelitian ini dibatasi agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Oleh karenan itu, peneliti memberikan batasan masakah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode*.
2. Hasil belajar matematika peserta didik kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya tahun pelajaran 2024/2025.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar matematika kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya tahun pelajaran 2024/2025?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah “Mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar matematika kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya tahun pelajaran 2024/2025.”

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Memberikan pengetahuan mengenai model dan media pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Peserta Didik

Memberikan pengalaman tersendiri bagi peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Pendidik

Memberikan gambaran kepada pendidik dalam merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*.

c. Kepala Sekolah

Sebagai bahan dalam pengambilan keputusan kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*.

d. Peneliti Lain

Memberikan ilmu pengetahuan baru, wawasan dan pengalaman yang sangat berharga serta bermanfaat bagi peneliti dalam mengembangkan kompetensi sebagai calon pendidik pada tingkat sekolah dasar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan salah satu cara untuk perubahan tingkah laku yang lebih baik melalui pengalaman. Setelah mengalami proses belajar, peserta didik diharapkan dapat menciptakan struktur-struktur kognitif. Menurut Djameluddin dan Wardana (2019) pengertian belajar adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari.

Hal ini sejalan dengan pendapat Wahab dan Rosnawati (2021) yang menyatakan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara langsung dan mandiri dengan mengalami, menjelajahi, menelusuri serta memperoleh dengan diri sendiri dengan menciptakan struktur-struktur kognitif dari pengalaman - pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Selanjutnya belajar merupakan suatu proses seseorang sehingga ada perubahan tingkah laku yang lebih baik menurut Faizah dan Kamal (2024).

Pendapat serupa juga dikemukakan menurut Aulia dan Araniri (2021) belajar merupakan usaha dalam mencari ilmu ataupun informasi yang dapat merubah baik itu tingkah laku, pengetahuan maupun kepribadiannya. Ramadhani Asiri, dkk (2024) juga

mengemukakan bahwa belajar secara umum dapat dipahami sebagai setiap tahap perilaku yang relatif stabil yang terjadi sebagai hasil latihan, pengalaman, dan interaksi dengan lingkungan. Ini termasuk proses kognitif, emosional, dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan seseorang menjadi lebih baik melalui pengalaman-pengalaman baik dalam hal tingkah laku, pengetahuan, maupun kepribadian. Hal ini berarti belajar dapat meningkatkan kualitas diri seseorang. Belajar juga berguna agar seseorang mendapatkan kehidupan yang lebih baik dari sebelumnya.

b. Tujuan Belajar

Setiap pembelajaran pasti memiliki tujuan. Tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam suatu proses pembelajaran lebih terarah. Tujuan pembelajaran berperan untuk mempermudah pendidik karena berperan sebagai pedoman dan target yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Menurut Djamaluddin dan Wardana (2019) terdapat beberapa tujuan belajar diantaranya sebagai berikut.

- a. **Memperoleh Pengetahuan**
Hasil dari kegiatan belajar dapat ditandai dengan meningkatnya kemampuan berpikir seseorang. Jadi, selain memiliki pengetahuan baru, proses belajar juga akan membuat kemampuan berpikir seseorang menjadi lebih baik.
- b. **Menanamkan Konsep dan Keterampilan**
Keterampilan yang dimiliki setiap individu adalah melalui proses belajar. Penanaman konsep membutuhkan keterampilan, baik itu keterampilan jasmani maupun rohani.
- c. **Membentuk Sikap**
Kegiatan belajar juga dapat membentuk sikap seseorang. Dalam hal ini, pembentukan sikap mental peserta didik akan sangat berhubungan dengan penanaman nilai-nilai sehingga menumbuhkan kesadaran di dalam dirinya. Dalam proses menumbuhkan sikap mental, perilaku, dan pribadi anak

didik, seorang pendidik harus melakukan pendekatan yang bijak dan hati-hati. Pendidik harus bisa menjadi contoh bagi anak didik dan memiliki kecakapan dalam memberikan Motivasi dan mengarahkan berpikir.

Menurut Sukmawati (2020) tujuan belajar dapat bervariasi antara individu, tetapi pada umumnya tujuan belajar mencakup beberapa elemen utama. Berikut adalah beberapa tujuan umum dalam belajar:

- a. Peningkatan pengetahuan
Salah satu tujuan utama belajar adalah meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang suatu subjek. Tujuan ini mencakup pembelajaran informasi baru, fakta, konsep, dan prinsip-prinsip yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks.
- b. Pengembangan keterampilan
Belajar juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan tertentu. Ini dapat mencakup keterampilan akademik seperti membaca, menulis, berhitung, atau berpikir kritis, serta keterampilan praktis seperti keterampilan komunikasi, kepemimpinan, atau keterampilan kerja yang relevan dengan bidang tertentu.
- c. Peningkatan pemahaman diri
Belajar juga dapat membantu individu memahami diri mereka sendiri secara lebih baik. Ini mencakup pemahaman tentang minat, bakat, kekuatan, dan kelemahan, yang dapat membantu seseorang dalam mengambil keputusan yang tepat terkait karier, minat pribadi, atau pengembangan pribadi.
- d. Pencapaian tujuan
Belajar dapat membantu individu mencapai tujuan yang ditetapkan. Tujuan tersebut dapat berupa prestasi akademik, pencapaian karier, peningkatan keterampilan pribadi, atau pencapaian dalam berbagai aspek kehidupan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar adalah mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, juga sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari.

c. Teori Belajar

Teori belajar memberikan dasar penting bagi pendidik untuk memahami bagaimana peserta didik belajar dan berkembang. Dengan memahami berbagai teori ini, pendidik dapat membuat

strategi pembelajaran yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, yang pada gilirannya akan menghasilkan hasil pendidikan yang lebih baik. Menurut Djamaluddin dan Wardana (2019) terdapat beberapa macam teori belajar diantaranya sebagai berikut:

- a. Teori Behaviorisme
Behaviorisme adalah teori perkembangan perilaku, yang dapat diukur, diamati dan dihasilkan oleh respon pelajar terhadap rangsangan. Tanggapan terhadap rangsangan dapat diperkuat dengan umpan balik positif atau negatif terhadap perilaku kondisi yang diinginkan.
- b. Teori Humanistik
Menurut teori humanistik, tujuan belajar adalah untuk memanusiakan manusia. Proses belajar dianggap berhasil jika si pelajar memahami lingkungannya dan dirinya sendiri. Peserta didik dalam proses belajarnya harus berusaha agar lambat laun ia mampu mencapai aktualisasi diri dengan sebaikbaiknya. Teori belajar ini berusaha memahami perilaku belajar dari sudut pandang pelakunya, bukan dari sudut pandang pengamatannya.
- c. Teori Belajar Konstruktivisme
Teori konstruktivisme mendefinisikan belajar sebagai aktivitas yang benar-benar aktif, dimana peserta didik membangun sendiri pengetahuannya, mencari makna sendiri, mencari tahu tentang yang dipelajarinya dan menyimpulkan konsep dan ide baru dengan pengetahuan yang sudah ada dalam dirinya.

Menurut Muharam, dkk (2023) terdapat beberapa teori belajar diantaranya sebagai berikut:

- a. Teori Behaviorisme
Behaviorisme merupakan salah satu pendekatan untuk memahami perubahan perilaku individu yang terjadi karena pengalaman belajar. Aliran ini lebih mengutamakan terbentuknya perilaku yang dihasilkan dari proses belajar.
- b. Teori Kognitivisme
Teori kognitivisme berbicara tentang manusia membangun kemampuan kognitifnya dengan Motivasi yang dilakukan oleh diri sendiri terhadap lingkungannya.
- c. Teori Konstruktivisme
Teori konstruktivisme memandang bahwa pembentukan pengetahuan yang terjadi pada manusia berasal dari pengalaman-pengalaman yang telah dilewatinya.
- d. Teori Humanisme

Teori belajar humanisme lebih menekankan pada pembentukan kepribadian, perubahan sikap, menganalisis fenomena sosial, dan hati nurani yang diterapkan melalui materi-materi pelajaran.

e. Teori Sibernetik

Teori ini memandang bahwa tidak ada satu proses belajarpun yang ideal untuk segala situasi, dan yang cocok untuk semua peserta didik. Sebab cara belajar sangat ditentukan oleh sistem informasi. Sebuah informasi mungkin akan dipelajari oleh seorang peserta didik dengan satu macam proses belajar, dan informasi yang sama mungkin akan dipelajari peserta didik lain melalui proses belajar yang berbeda.

Menurut Herliani, dkk (2018) menyatakan macam-macam teori belajar sebagai berikut:

a. Teori Belajar Deskriptif dan Perspektif

Tujuan utama teori belajar perspektif adalah menetapkan metode pembelajaran yang optimal, sedangkan teori belajar bersifat deskriptif karena tujuan utama teori belajar adalah menjelaskan proses belajar. Teori perspektif memiliki goal oriented sedangkan teori deskriptif adalah *goal free*. Maksudnya adalah bahwa teori pembelajaran perspektif dimaksudkan untuk mencapai tujuan, sedangkan teori belajar deskriptif dimaksudkan untuk memberikan hasil.

b. Teori Behavioristik

Menurut teori behavioristik, belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat adanya interaksi antara stimulus (rangsangan) dan respon (tanggapan). Menurut teori ini hal yang paling penting adalah input (masukan) yang berupa stimulus dan output (keluaran) yang berupa respon. Yang dapat diamati hanyalah stimulus dan respon. Oleh sebab itu, apa saja yang diberikan pendidik (stimulus) dan apa yang dihasilkan peserta didik (respon), semuanya harus dapat diamati dan diukur.

c. Teori Belajar Kognitivistik

Teori belajar kognitif adalah perubahan dalam struktur mental seseorang yang atas kapasitas untuk menunjukkan perilaku yang berbeda. Aliran kognitif memandang kegiatan belajar bukan sekedar stimulus dari respons yang bersifat mekanistik, tetapi lebih dari itu, kegiatan belajar juga melibatkan kegiatan mental yang ada di dalam individu yang sedang belajar

d. Teori Belajar Humanistik

Teori belajar humanistik menekankan perlunya sikap saling menghargai dan tanpa prasangka (antara klien dan terapist)

dalam membantu individu mengatasi masalah-masalah kehidupannya. Teori ini menyakini bahwa klien sebenarnya memiliki jawaban atas permasalahan yang dihadapinya dan tugas terapist hanya membimbing klien menemukan jawaban yang benar. Teori apapun dapat dimanfaatkan asal tujuan untuk “memanusiakan manusia” (mencapai aktualisasi diri dan sebagainya) dapat tercapai.

e. Teori Belajar Konstruktivistik

Konstruktivistik adalah pembelajaran yang lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta upaya dalam mengkonstruksi pengalaman. Dalam proses belajarnya pun, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasa sendiri, untuk berfikir tentang pengalamannya sehingga peserta didik menjadi lebih kreatif dan imajinatif serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Belajar lebih diarahkan pada experiential learning yaitu merupakan adaptasi kemanusiaan berdasarkan pengalaman konkrit di laboratorium, diskusi dengan teman sejawat, yang kemudian dikontemplasikan dan dijadikan ide dan pengembangan konsep baru.

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan teori belajar konstruktivistik. Teori ini digunakan oleh peneliti karena teori konstruktivistik berhubungan dengan model pembelajaran kooperatif *tipe Snowball Throwing* yaitu pembelajaran aktif yang menekankan proses pembelajaran berpusat pada peserta didik sebagai pembelajar tidak hanya menerima pengetahuan saja, tetapi peserta didik secara aktif dapat membangun pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki.

2. Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan antara peserta didik dengan pendidik, antara peserta didik dengan sumber belajar lainnya di sekolah maupun lingkungan belajar lain guna mencapai hasil yang diharapkan. Menurut Putri, dkk (2022) pembelajaran adalah suatu proses interaksi timbal balik antara pendidik yang memberikan ilmu dengan peserta didik yang

menerima ilmu dibantu dengan adanya sumber belajar pada suatu lingkungan pembelajaran. Selaras dengan pernyataan tersebut Wijayanti dan Budi Lestari (2022) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Sedangkan menurut Sa'diyah (2022) Pengertian pembelajaran secara umum adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah ke arah yang lebih baik.

Dari beberapa sumber di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi timbal balik antara pendidik dan peserta didik. Dalam proses ini, pendidik memberikan pengetahuan dan peserta didik menerimanya dengan bantuan sumber belajar di lingkungan pembelajaran. Tujuan dari proses ini adalah untuk membantu peserta didik belajar dengan baik dan mengubah tingkah laku mereka secara positif. Oleh karena itu, pembelajaran tidak hanya sekadar pertukaran informasi; itu juga merupakan aktivitas yang dimaksudkan untuk mendorong perubahan perilaku dan meningkatkan kemampuan peserta didik.

b. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Adanya tujuan pembelajaran, dapat mempermudah pendidik karena memiliki pedoman dan target yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Menurut Hazmi dan Nahdatul (2019) tujuan dari suatu pembelajaran adalah terdapat perubahan perilaku (pengetahuan, sikap, keterampilan) sebagai hasil interaksi dengan lingkungan pembelajaran. Tujuan pembelajaran menurut Syahputra (2022) adalah hasil yang diharapkan setelah selesai proses penyampaian materi pembelajaran. Selaras dengan hal tersebut Akhiruddin, dkk (2019) juga mengemukakan bahwa tujuan dari pembelajaran adalah tercapainya perubahan perilaku atau

penguasaan kompetensi oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran adalah tercapainya kompetensi atau kinerja standar mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diharapkan terdapat perubahan perilaku. Tujuan pembelajaran dapat memberikan arah kepada pendidik dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai.

3. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika pada sekolah dasar tentunya memiliki perlakuan berbeda dalam prosesnya berbeda dengan pembelajaran pada jenjang sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas. Hal ini menyesuaikan dengan karakteristik dari peserta didik sekolah dasar. Menurut Amir (2014) pembelajaran matematika SD mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral.
Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan yang selalu menghubungkan suatu topik sebelumnya yang menjadi prasyarat untuk mempelajari topik matematika berikutnya. Topik baru yang dipelajari merupakan pendalaman dan perluasan dari topik sebelumnya. Pemberian konsep dimulai dengan benda-benda konkrit kemudian konsep itu diajarkan kembali dengan bentuk pemahaman yang lebih abstrak dengan menggunakan notasi yang lebih umum digunakan dalam matematika.
- b. Pembelajaran matematika bertahap
Materi pelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep yang sederhana, sampai kepada konsep yang lebih sulit. Selain itu pembelajaran matematika dimulai dari yang konkret, dilanjutkan ke semi konkret dan akhirnya menuju konsep abstrak.
- c. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif.
Matematika merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental peserta didik maka pada pembelajaran matematika di SD digunakan pendekatan induktif. Contoh : Pada materi bangun datar dan bangun ruang. Pengenalannya tidak dimulai dari definisi, tetapi

dimulai dengan memperhatikan contoh-contoh dari bangun tersebut dan mengenal namanya. Menentukan sifat-sifat yang terdapat pada bangun tersebut sehingga didapat pemahaman konsepnya.

- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi
Kebenaran matematika merupakan kebenaran yang konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar jika didasarkan kepada pernyataan-pernyataan sebelumnya yang telah diterima kebenarannya.
- e. Pembelajaran matematika hendaknya bermakna
Pembelajaran secara bermakna merupakan cara mengajarkan materi pelajaran yang mengutamakan pengertian daripada hafalan. Dalam pembelajaran bermakna peserta didik mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep konsep tersebut pada situasi baru. Dengan pembelajaran seperti ini, peserta didik terhindar dari verbalisme. Karena dalam setiap hal yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajaran ia memahaminya mengapa dilakukan dan bagaimana melakukannya. Oleh karena itu akan tumbuh kesadaran tentang pentingnya belajar.

Karakteristik matematika sekolah dasar (SD) menurut Muharni (2013) adalah matematika yang telah dipilih dan disesuaikan dengan tahap perkembangan intelektual peserta didik, serta digunakan sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan berfikir bagi para peserta didik. Ada sedikit perbedaan antara matematika sebagai ilmu dengan matematika sekolah. Perbedaan itu didalam bentuk penyajian pola pikir, keterbatasan semester dan tingkat keabstrakan.

Berdasarkan pendapat yang telah dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik sekolah dasar. Pembelajaran dilakukan secara bertahap mulai dari konsep yang mudah dan sederhana hingga ke konsep yang sulit.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang baik dari segi pengetahuan ataupun sikap setelah mengikuti suatu proses pembelajaran formal maupun nonformal. Menurut Izzatika, dkk (2020) hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan menurut Setiawati, dkk (2024) hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu. Sejalan dengan kedua pendapat tersebut menurut Erawati (2022) hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar mengajar baik kognitif, afektif, maupun psikomotor dengan penilaian yang sesuai dengan kurikulum pembelajaran lembaga pendidikan.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat pencapaian atau pemahaman yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berhasil dikuasai peserta didik sebagai akibat dari pengalaman belajar yang mereka jalani.

2. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar tidak hanya dilihat pada aspek pengetahuannya saja, karena dalam kegiatan pembelajaran seluruh kegiatan peserta didik menjadi perhatian pendidik untuk dinilai apakah terdapat perkembangan. Pada dasarnya hasil belajar terbagi kedalam tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris Suparyanto dan Rosad, (2020):

a. Ranah kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan (*knowledge*), pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

b. Ranah afekif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, Motivasi belajar, menghargai pendidik, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

- c. Ranah psikomotoris
Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.

Sedangkan menurut K. P. Wibowo dan Marzuki (2015) beliau membagi tiga macam hasil belajar mengajar sebagai berikut: keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengajaran, sikap dan cita-cita.

Pendapat lain menurut Nafiati (2021) Taksonomi Bloom hasil belajar dikelompokkan ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun rincian domain tersebut, antara lain.

- a. Domain Pengetahuan (Kognitif)
Domain pengetahuan/ kognitif dalam Taksonomi Bloom berkaitan dengan ingatan, berpikir dan proses-proses penalaran.
- b. Domain Sikap (Afektif)
Domain afektif merupakan domain yang meliputi rasa, nilai, apresiasi, antusiasme, Motivasi, dan sikap. Kompetensi peserta didik yang mencerminkan afeksi yang baik dapat terlihat dari sikap kedewasaan yang sesuai dengan usia dan perkembangan peserta didik dan tercermin pada perilaku/ attitude sehari-hari pada proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas.
- c. Domain Keterampilan (Psikomotor)
Terdapat tujuh aktifitas untuk mengkategorikan kemampuan psikomotorik yang dimulai dari yang paling sederhana meningkat menjadi ke hal yang rumit. Kategori tersebut terdiri dari (1) persepsi, (2) kesiapan, (3) meniru, (4) membiasakan, (5) mahir, (6) alami, dan (7) orisinal.

Bedasarkan ranah hasil belajar yang diungkapkan pada pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar dikategorikan menjadi 3 ranah yaitu, pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik pada setiap mata pelajaran pasti beragam.

Hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut

Nabillah dan Abadi (2019) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut diuraikan dalam dua bagian, yaitu :

a. Faktor internal

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri peserta didik. Yang termasuk kedalam faktor ini adalah:

1) Faktor Kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah dan kurang bersemangat.

2) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tepat untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar berpengaruh terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, peserta didik tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.

3) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesuai belajar dan berlatih. Jadi jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari peserta didik sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya lebih giat lagi dalam belajarnya.

4) Motivasi

Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapaitujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah Motivasi itu sendiri sebagai daya pendorongnya.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang termasuk kedalam faktor eksternal adalah :

1) Faktor keluarga

Peserta didik yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa : cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

2) Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi pendidik dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah pelajar dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

3) Faktor masyarakat

Masyarakat sangatlah penting berpengaruh terhadap belajar peserta didik karena keberadaan peserta didik dalam masyarakat. Seperti kegiatan peserta didik dalam masyarakat, pengaruh dari teman bergaul peserta didik dan kehidupan masyarakat disekitar peserta didik juga berpengaruh terhadap belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh D. C. Wibowo, dkk (2021) berikut merupakan faktor penghambat dan faktor pendukung hasil belajar.

- a. Faktor-faktor penghambat hasil belajar yang ditemukan berdasarkan hasil penelitian dapat dibagi menjadi dua yakni faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal dilihat dari dua sisi yaitu sisi fisiologis (kondisi yang berhubungan dengan jasmani seperti tidak mudah menerima pembelajaran yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti kelainan genetik) dan psikologis (suatu kondisi yang dapat mengganggu proses pembelajaran seperti minat dan Motivasi) sedangkan untuk faktor penghambat eksternal yakni dilihat dari dilingkungan keluarga dan lingkungan sosial sekolah seperti materi pembelajaran yang susah untuk dipahami, jarang menggunakan proses pembelajaran yang menimbulkan semangat peserta didik, masih banyak orang tua yang bersikap acuh tak acuh kepada anak, tidak memberikan Motivasi serta pandangan bahwa pendidikan itu merupakan hal utama yang harus diselesaikan.
- b. Faktor pendukung hasil belajar dalam proses pembelajaran matematika faktor internal dan faktor eksternal dan dijelaskan bahwa faktor internal seperti terdapatnya Motivasi dan minat kemudian faktor eksternal dilihat dari sudut pandang faktor lingkungan keluarga seperti pentingnya peran orang tua dalam memberikan dukungan kepada anak dalam belajar serta faktor lingkungan sosial sekolah seperti pendidik dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan berpartisipasi aktif ketika belajar.

Menurut Destini, dkk (2023) Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dikarenakan peserta didik merasa jenuh dengan suasana belajar yang diberikan oleh pendidik.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari kesehatan, minat, bakat dan

Motivasi. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari keluarga, sekolah dan masyarakat.

C. Model Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Salah satu model pembelajaran yang menekankan kerjasama adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Harefa, dkk (2022) model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran kelompok yang terarah, terpadu, efektif-efisien, kearah mencari atau mengkaji sesuatu melalui proses kerjasama dan saling membantu sehingga tercapai proses dan hasil belajar yang produktif. Menurut Abrori, dkk (2023) model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran di mana peserta didik belajar dan bekerja di dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama di bawah pengawasan dan tuntunan pendidik.

Menurut Prihatmojo dan Rohmani (2020) pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membuat peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dengan anggota sebanyak 4 - 6 peserta didik secara berkolaborasi dengan komposisi anggota kelompok yang merata (heterogen). Pembelajaran dirancang khusus untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar kerjasama dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran di mana peserta didik berkumpul dalam kelompok kecil untuk bekerja sama dan belajar satu sama lain untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama. Dalam model ini, peserta didik melakukan hal-hal seperti bekerja sama, membantu satu sama lain, dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri dan kelompok. Strukturnya yang heterogen memungkinkan setiap peserta didik berkontribusi sesuai kemamasannya. Tujuannya adalah

untuk meningkatkan keterampilan sosial dan pemahaman materi peserta didik melalui kerja sama.

2. Unsur-Unsur Model Pembelajaran Kooperatif

Unsur-unsur dalam model pembelajaran merupakan komponen penting yang membentuk kerangka kerja untuk proses belajar mengajar. Untuk mencapai hasil yang maksimal, terdapat lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan menurut Simamora, dkk (2024) . Adapun kelima unsur tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

- a. Saling ketergantungan secara positif (*Positive Interdependence*)
Unsur ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua pertanggungjawaban kelompok, yaitu:
 - 1) Mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok
 - 2) Menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut.
- b. Tanggungjawab perseorangan (*Personality Responsibility*)
Tujuan pembelajaran kooperatif adalah membentuk semua anggota kelompok menjadi pribadi yang kuat. Tanggungjawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama. Artinya, setelah mengikuti kelompok belajar bersama, anggota kelompok harus dapat menyelesaikan tugas yang sama.
- c. Interaksi promotif (*Promotive Interaction*)
Ciri-ciri promotif adalah saling membantu secara promotif dan efisien, saling memberikan informasi dan sarana yang diperlukan, memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien, saling mengingatkan, saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi, saling percaya, dan saling memotivasi untuk memperoleh keberhasilan bersama. Interaksi secara promotif ini dapat menghasilkan saling ketergantungan antar anggota kelompok yang positif.
- d. Komunikasi antaranggota (*Interpersonal Skill*)
Untuk mengkoordinasikan kegiatan peserta didik dalam pencapaian tujuan peserta didik harus saling mengenal dan mempercayai, mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ambisius, saling menerima dan saling mendukung, serta mampu menyelesaikan konflik secara konstruktif.
- e. Pemrosesan kelompok (*Group Processing*)
Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota

kelompok. Siapa di antara anggota kelompok yang sangat membantu dan siapa yang tidak membantu. Tujuan pemrosesan kelompok adalah meningkatkan efektivitas anggota dalam memberikan kontribusi terhadap kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan kelompok.

Pembelajaran kooperatif dapat didefinisikan sebagai sistem kerja atau belajar kelompok yang terstruktur. Menurut Helmiati (2007) yang termasuk di dalam struktur ini adalah lima unsur pokok, yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama, dan proses kelompok. Kelima unsur tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- a. Saling Ketergantungan Positif (*Positive Interdependence*)
Dalam pembelajaran kelompok, keberhasilan suatu penyelesaian tugas sangat tergantung kepada usaha yang dilakukan setiap anggota kelompoknya. Kerja sama ini dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Peserta didik benar benar mengerti bahwa kesuksesan kelompok tergantung pada kesuksesan anggotanya.
- b. Tanggung Jawab Perseorangan (*Personal Responsibility*)
Prinsip ini merupakan konsekuensi dari prinsip yang pertama. Karena keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggotanya, maka setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya.
- c. Interaksi Tatap Muka (*Face to face Promotion Interaction*)
Yaitu memberi kesempatan kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain. Kegiatan interaksi ini akan memberi peserta didik bentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Karena hasil pemikiran beberapa kepala akan lebih kaya dari pada hasil pemikiran satu kepala saja.
- d. Komunikasi & interaksi Antar Anggota (*Interpersonal Skill*)
Yaitu memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota dan mengisi kekurangan masing-masing.
- e. Evaluasi Proses Kelompok (*Group Processing*)
Yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka, agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Berdasarkan unsur-unsur yang telah dijelaskan pada pendapat di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa unsur penting yang membantu belajar dengan baik yaitu saling ketergantungan positif menekankan bahwa kontribusi individu menentukan keberhasilan kelompok, tanggung jawab perseorangan memastikan bahwa setiap peserta didik bertanggung jawab atas tugas yang diberikan, komunikasi tatap muka memungkinkan peserta didik berbicara satu sama lain secara langsung, komunikasi antar anggota sangat penting untuk membangun diskusi konstruktif, dan evaluasi proses kelompok memberikan kesempatan untuk refleksi dan perbaikan

3. Ciri-Ciri Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan kerja sama peserta didik dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan belajar bersama. Oleh karena itu, memahami karakteristik pembelajaran kooperatif sangat penting untuk membuat lingkungan belajar yang baik dan mendukung interaksi positif antara peserta didik. Menurut Helmiati (2007) ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah:

- a. Peserta didik bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Menurut Prihatmojo Rohmani (2020) juga menjelaskan Ciri-ciri pembelajaran kooperatif menurut diantaranya sebagai berikut:

- a. Proses menuntaskan materi diselesaikan secara berkelompok oleh peserta didik.
- b. Kelompok dibuat dengan memperhatikan keragaman baik suku, ras, agama maupun tingkat akademik peserta didik dan harus merata.
- c. Anggota kelompok berjumlah 4-6 orang dengan keberagaman yang imbang antar kelompok.
- d. Pemberian reward lebih kepada kelompok dan bukan individu.

Dari uraian penjelasan di atas peneliti dapat menyimpulkan pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri penting yang mendukung proses belajar. Pertama, peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan materi pelajaran. Kedua, kelompok dibentuk dengan mempertimbangkan keragaman kemampuan peserta didik, termasuk peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah, serta perbedaan ras, budaya, dan jenis kelamin. Ketiga, setiap kelompok terdiri dari empat hingga enam peserta didik untuk memastikan interaksi yang baik dan keseimbangan. Penghargaan dalam pembelajaran kooperatif juga fokus pada keberhasilan kelompok daripada individu, mendorong rasa tanggung jawab bersama untuk mencapai tujuan akademik.

D. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Diantara beberapa model pembelajaran yang ada, terdapat salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan minat peserta didik yang akan berdampak pada hasil belajar peserta didik yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Menurut Rahma (2023) model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah salah satu pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempromosikan interaksi antara peserta didik dalam sebuah lingkungan kelas. Nama "*Snowball Throwing*" merujuk pada proses di mana peserta didik saling bertukar informasi secara berkelompok dengan cara yang menarik dan dinamis.

Pendapat lain menurut Zarwatun (2023) model *Snowball Throwing* (ST) pada dasarnya adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh peserta didik yang belajar dalam kelompok, yang kemudian masing-masing kelompok membuat soal yang dimasukkan ke dalam bola yang terbuat dari kertas untuk

kemudian diberikan kepada kelompok lainnya untuk dijawab. Kegiatan pembelajaran kemudian diakhiri dengan evaluasi dan kesimpulan.

Sejalan dengan itu, menurut Laili, dkk (2022). *Snowball Throwing* adalah suatu model pembelajaran yang membagi murid dalam beberapa kelompok, yang nantinya masing-masing anggota kelompok membuat sebuah pertanyaan pada sebuah kertas kemudian kertas tersebut diremas menyerupai bola, ketua kelompok mendapat tugas dari pendidik, kemudian masing-masing peserta didik membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke peserta didik yang lain, dimana masing-masing peserta didik menjawab pertanyaan dari bola yang diterima, kemudian masing-masing murid menjawab secara bergantian. Menurut penelitian yang telah dilakukan Sartono (2017) pemakaian metode *Snowball Throwing* efektif pada peningkatan hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian pendapat di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang seperti permainan untuk menciptakan interaksi antara peserta didik secara berkelompok menggunakan kertas yang dibentuk seperti bola yang berisi pertanyaan.

2. Kelebihan Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Pendidik tentu selalu mengupayakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang memiliki kelebihan tertentu dibandingkan dengan model pembelajaran lain yang efektif bagi peserta didiknya. Menurut pendapat Siahaan (2022) metode pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki kelebihan bila dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain, seperti : belajar mengetahui (*learning to know*), belajar bekerja (*learning to do*), belajar hidup bersama (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*).

Hal ini sejalan dengan pendapat Maisa dan Farida (2021) bahwa Model *Snowball Throwing* memiliki kelebihan antara lain:

- a. Melatih kesiapan peserta didik dalam merumuskan pertanyaan dengan bersumber pada materi yang diajarkan serta saling memberi pengetahuan.
- b. Peserta didik lebih memahami dan mengerti secara mendalam tentang materi pelajaran yang di pelajari.
- c. Dapat membangkitkan keberanian peserta didik dalam mengemukakan pertanyaan kepada teman lain maupun pendidik.
- d. Melatih peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya dengan baik.
- e. Merangsang peserta didik mengemukakan pertanyaan sesuai dengan topik yang sedang dibicarakan dalam pelajaran tersebut.
- f. Dapat mengurangi rasa takut peserta didik dalam bertanya.
- g. Peserta didik akan lebih mengerti makna kerjasama dalam menemukan pemecahan suatu masalah
- h. Peserta didik akan memahami makna tanggung jawab dan peserta didik akan menerima keragaman atau heterogenitas suku, sosial, budaya, dan bakat.

Siburian, dkk (2023) juga mengungkapkan mengenai kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yaitu sebagai berikut.

- a. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena peserta didik seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada peserta didik lain.
- b. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal kepada peserta didik lain.
- c. Membuat peserta didik siap dengan berbagai kemungkinan karena peserta didik tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa.
- d. Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran.
- e. Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena peserta didik terjun langsung dalam praktik.
- f. Pembelajaran menjadi lebih efektif.
- g. Ketiga aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat tercapai.

Berdasarkan pendapat yang telah dijelaskan di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa Ada banyak kelebihan dari model pembelajaran *Snowball Throwing*. Salah satunya adalah membuat belajar menjadi

menyenangkan dan interaktif karena peserta didik terlibat dalam aktivitas melempar bola salju yang terdiri dari pertanyaan. Keuntungan lain dari model ini adalah bahwa itu memberi peserta didik kesempatan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam berpikir kritis dengan membuat dan bertukar soal, dan itu juga meningkatkan tingkat keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu, model ini memfasilitasi pencapaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara bersamaan, dan mendorong peserta didik untuk bekerja sama satu sama lain. Akibatnya, *Snowball Throwing* efektif dalam meningkatkan hasil belajar akademik peserta didik serta meningkatkan keterampilan sosial mereka.

3. Kelemahan Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Tentunya di setiap model pembelajaran memiliki kelemahan yang harus diantisipasi oleh pendidik. Menurut Simanjunta, dkk (2023) terdapat beberapa kelemahan pada model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Sangat bergantung pada kemampuan peserta didik dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai peserta didik hanya sedikit. Hal ini dapat dari soal yang dibuat peserta didik biasanya hanya seputar materi yang sudah dijelaskan atau seperti contoh soal yang telah diberikan .
- b. Ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit untuk peserta didik mendiskusikan materi pembelajaran.
- c. Tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok peserta didik saat berkelompok sehingga peserta didik saat berkelompok kurang termotivasi untuk kerja sama. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan bagi pendidik untuk menambahkan pemberian kuis individu dan penghargaan kelompok.
- d. Memerlukan waktu yang panjang.
- e. Murid yang nakal cenderung membuat onar.
- f. Kelas seringkali gaduh karena kelompok dibuat oleh peserta didik.

Kelemahan dari model *Snowball Throwing* menurut Suleman, dkk (2022) adalah karena pengetahuan yang diberikan tidak terlalu luas

dan berkisar pada apa yang sudah diketahui peserta didik, banyak memerlukan waktu, dan pembelajaran terkesan tidak efektif.

Selain itu menurut Hujaemah, dkk (2019) model *Snowball Throwing* juga mempunyai kelemahan atau kekurangan. Kekurangannya yaitu:

- a. Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan peserta didik dalam memahami materi pelajaran sehingga apa yang dikuasai peserta didik hanya sedikit. Hal ini dapat dilihat dari pertanyaan yang dibuat peserta didik biasanya hanya seputar materi yang sudah dijelaskan atau seperti contoh yang telah uraikan.
- b. Ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi pelajaran sehingga diperlukan waktu yang lama untuk peserta didik dalam mendiskusikan materi pelajaran.
- c. Tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok sehingga peserta didik saat mereka duduk di kelompoknya kurang Motivasi dalam bekerjasama, tapi tidak menutup kemungkinan bagi pendidik untuk menambahkan pemberian kuis individu dan penghargaan kelompok.
- d. Memerlukan penggunaan alokasi waktu pembelajaran yang tidak sedikit.
- e. Peserta didik yang nakal cenderung untuk berbuat keributan.
- f. Ruang kelas seringkali berisik karena pembentukan kelompok dibuat oleh peserta didik, bukan oleh pendidik.

Menurut Simamora, dkk (2024) kelemahan dari model *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut :

- a. Sangat bergantung pada kemampuan peserta didik dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai peserta didik hanya sedikit. Hal ini dapat dilihat dari soal yang dibuat peserta didik biasanya hanya seputar materi yang sudah dijelaskan atau seperti contoh yang telah diberikan.
- b. Ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit untuk peserta didik mendiskusikan materi pelajaran.
- c. Tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok sehingga peserta didik saat berkelompok kurang termotivasi untuk bekerja sama tapi tidak menutup kemungkinan bagi pendidik untuk menambahkan pemberian kuis individu dan penghargaan kelompok.
- d. Memerlukan waktu yang panjang
- e. Murid yang nakal cenderung untuk berbuat onar.
- f. Kelas sering kali gaduh karena kelompok dibuat oleh murid.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan kelemahan dari model pembelelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yaitu keberhasilan sangat ditentukan oleh peserta didik, memerlukan alokasi waktu yang tidak sedikit, beresiko jika terdapat murid yang nakal cenderung membuat onar, dan ruang kelas seringkali berisik.

4. Sintaks Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Umumnya setiap model pembelajaran pasti memiliki sintaks atau langkah-langkah pembelajaran untuk memudahkan pendidik dalam menerapkan model tersebut. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* tentunya memiliki langkah-langkah pembelajaran. Menurut Yampap dan Kaligis, (2022) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut.

- a. Pendidik menyampaikan materi yang akan disajikan.
- b. Pendidik membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- c. Setelah dijelaskan masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh pendidik kepada teman-temannya.
- d. Selanjutnya masing-masing peserta didik diberikan satu lembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- e. Kemudian peserta didik menentukan kelompok mana yang melempar terlebih dahulu, lalu kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain secara bersamaan.
- f. Setelah peserta didik mendapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- g. Evaluasi
- h. Penutup

Sintaks pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* menurut Asri Akmal, (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Pendidik menyampaikan materi yang akan disajikan dan KD yang ingin dicapai.

- b. Pendidik membentuk peserta didik berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh pendidik kepada temannya.
- d. Kemudian masing-masing peserta didik diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- e. Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain selama ± 5 menit.
- f. Setelah peserta didik dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- g. Evaluasi.
- h. Penutup.

Tabel 2. Sintaks model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan *quizizz paper mode*

No.	Fase	Perilaku
1.	Penyampaian materi	Pendidik menyiapkan materi untuk disampaikan pada semua peserta didik.
2.	Pembentukan kelompok	Pendidik membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, dimana tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang peserta didik. Tiap kelompok diberi kebebasan untuk menentukan ketua kelompoknya. Setiap ketua kelompok dipanggil kedepan kelas untuk diberikan penjelasan materi oleh pendidik. Tiap ketua kelompok menyimak penjelasan materi yang diberikan oleh pendidik.
3.	Penyampaian materi dan instruksi oleh ketua kelompok	Setelah ketua kelompok mendapatkan penjelasan materi dari pendidik, ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing. Ketua kelompok memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan materi dan instruksi yang telah didapat dari pendidik kepada semua anggota kelompoknya.
4.	Membuat pertanyaan pada bola kertas	Masing-masing kelompok harus mempersiapkan pertanyaan dari materi yang diberikan oleh ketua kelompoknya. Pendidik akan membagikan kertas kosong atau kertas kerja kepada setiap kelompok untuk menuliskan pertanyaan yang telah disiapkan.
5.	Games lempar bola	Kertas kerja yang telah diberikan pertanyaan kemudian akan dibentuk menjadi bola, sehingga akan berbentuk seperti bola salju dimana kertas kerja berbentuk bulat dan berwarna putih. Kertas kerja yang berbentuk bola kemudian dilemparkan kepada kelompok lain selama lebih kurang 5 menit.

No.	Fase	Perilaku
6.	Menjawab pertanyaan	Setiap kelompok diberikan LDK (Lembar Diskusi Kelompok) untuk menuliskan pertanyaan yang didapatkan dari kelompok lain. Pertanyaan dituliskan kedalam kolom pertanyaan sedangkan jawaban diletakkan pada kolom jawaban di lembar LDK. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang didapat, kemudian setiap kelompok menyajikan hasil diskusi jawabannya di depan kelas.
7.	Kuis dengan bantuan <i>Quizizz Paper Mode</i>	Pendidik mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan dengan menggunakan kuis individu berbantuan media <i>Quizizz Paper Mode</i> dan membahas soal-soal kuis tersebut bersama.

Sumber : Modifikasi dari Budiarti dan Sukma (2021)

Berdasarkan beberapa uraian ahli yang dipaparkan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa langkah-langkah yang akan digunakan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* yaitu : (a) menyampaikan materi, (b) membentuk kelompok, (c) memberikan penjelasan kepada materi, (d) menuliskan pertanyaan, (e) melempar bola pertanyaan, (f) memberikan kesempatan menjawab pertanyaan, dan (g) melakukan evaluasi.

E. Media Quizizz Paper Mode

1. Pengertian *Quizizz Paper Mode*

Media pembelajaran digunakan untuk membantu pendidik dalam proses pembelajaran. Pada zaman sekarang sudah banyak bermuculan media-media pembelajaran berbasis digital salah satunya adalah *Quizizz Paper Mode*. Menurut Khasanah, dkk (2023) *Quizizz Paper Mode* merupakan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan oleh peserta didik tanpa menggunakan gawai atau laptop karena peserta didik dalam menjawab pertanyaan diberikan lembar yang berisi barcode yang akan discan oleh pendidik menggunakan gawai dan jawaban peserta didik akan otomatis terekam dan dapat ditampilkan ke layar proyektor.

Menurut Putra, (2023) fitur *Quizizz Paper-Mode* sangat berguna bagi pendidik untuk melakukan pembelajaran offline atau tatap muka. Selain itu, fitur ini membantu peserta didik tanpa *smartphone*, laptop, dan data internet karena pendidiklah yang berperan sebagai operator. Selain itu terdapat pendapat Kania dan Fitri (2024) yang mengemukakan bahwa *Quizizz Paper Mode* adalah suatu media yang digunakan untuk pembelajaran yang menggunakan kuis interaktif berbasis kertas yang berisi *Q-cards*. Konsep ini memungkinkan penggunaan dengan cara yang menggabungkan antara kuis *online* dari platform *Quizizz* dengan penggunaan kartu kertas sebagai media fisik.

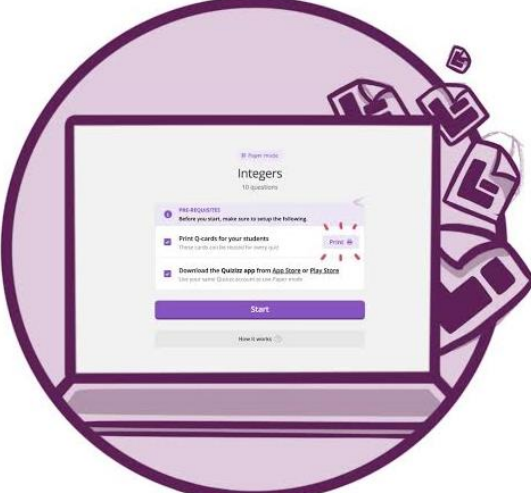
Sejalan dengan itu menurut Winarsih dan Nisa (2023) *Quizizz Paper Mode* adalah fitur *Quizizz* yang berguna untuk memainkan kuis di kelas tanpa menggunakan *smartphone*. Ada dua prinsip yang harus digunakan, pertama pendidik sebagai administrator harus memiliki aplikasi di perangkatnya, yang berguna untuk memindai kode peserta didik. Kedua, pendidik mencetak kode kartu untuk setiap peserta didik dimana kode kartu tersebut berisi nomor peserta didik yang berbeda berdasarkan absensi, hal ini untuk memudahkan penilaian pendidik. Aplikasi *Quizizz Paper Mode* dapat digunakan pendidik untuk menciptakan suasana belajar lebih bersemangat dan menyenangkan supaya mencapai tujuan pembelajaran.

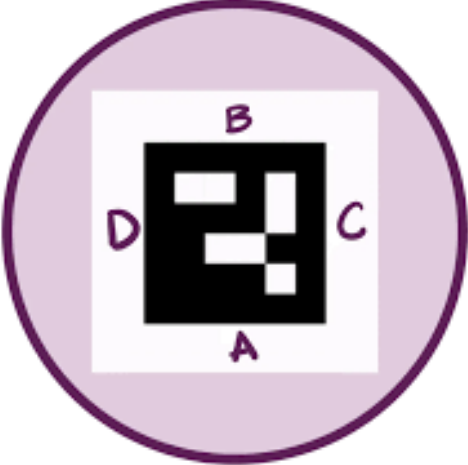
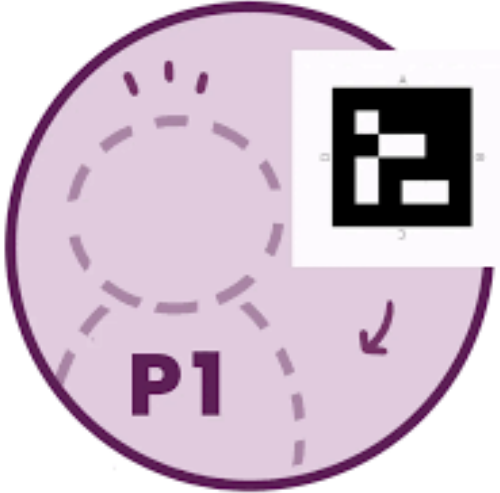
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Saodah dan Heryanto, (2024) penggunaan media bantu *Quizizz Paper Mode* sebagai lembar evaluasi yang tentunya juga berpengaruh terhadap hasilbelajar peserta didik, dengan penggunaan media ini dapat melatih peserta didik untuk berpikir cepat dalam menyelesaikan soal, peserta didik tidak dapat meniru jawaban teman karena lembar *Q-Cards* yang dibagikan berbeda beda pada setiap peserta didik.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Quizizz Paper Mode* adalah salah satu fitur dari aplikasi *Quizizz* sebagai media berbasis teknologi yang dapat digunakan sebagai media evaluasi kuis

interaktif, yang dapat digunakan oleh peserta didik tanpa menggunakan gawai atau laptop karena peserta didik dalam menjawab pertanyaan diberikan lembar kertas yang berisi *barcode*.

Tabel 3. *Interface media quizizz paper mode*

Keterangan	Interface
Tampilan awal fitur <i>Quizizz Paper Mode</i> pada Aplikasi <i>Quizizz</i> .	
Tampilan menu untuk mencetak <i>barcode</i> .	

Tampilan bentuk barcode yang akan digunakan pada kuis.	
Setiap peserta didik akan mendapatkan <i>barcode</i> yang berbeda.	
Tampilan <i>Quizizz Paper Mode</i> yang terkoneksi dengan ponsel.	

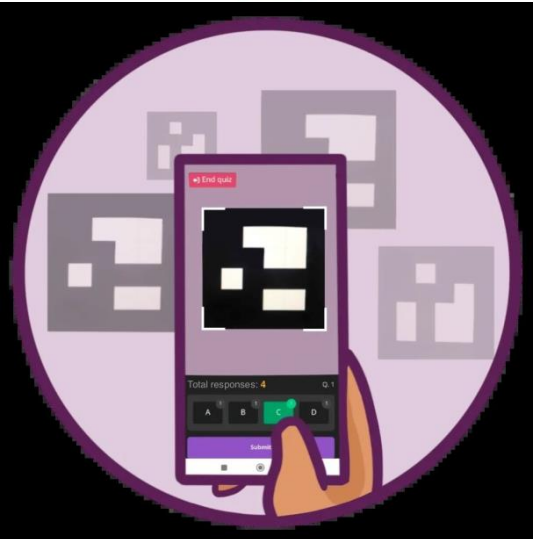
Tampilan bentuk kuis pada papan tulis yang akan ditampilkan dengan proyektor.

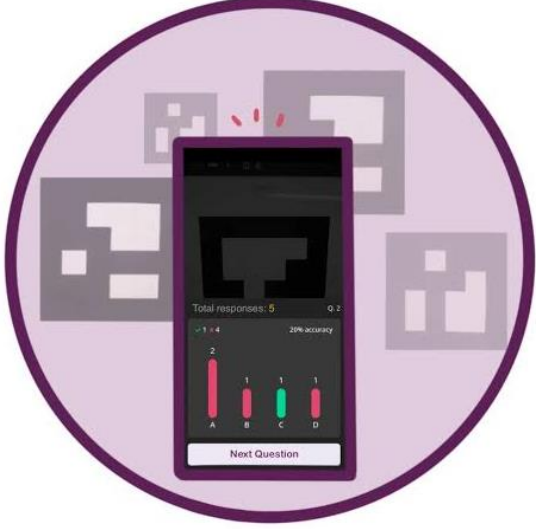


Ilustrasi penggunaan *barcode* yang dapat diputar sesuai huruf jawaban yang dipilih peserta didik.



Tampilan menu pemindai pada ponsel.



Tampilan statistik jawaban peserta didik.	
Tampilan hasil nilai kuis peserta didik dan peringkatnya.	

Sumber : *Quizizz*

2. Kelebihan *Quizizz Paper Mode*

Kelebihan dari suatu media terletak pada kemampuannya untuk menyampaikan informasi secara efektif dan menarik. Media memiliki potensi untuk meningkatkan Motivasi belajar, memperjelas materi yang disampaikan, serta menjangkau audiens yang lebih luas dengan berbagai format yang ditawarkan. Menurut Pamungkas dan Raharjo (2024) terdapat kelebihan dari media *Quizizz Paper Mode* diantaranya sebagai berikut.

- a. *Quizizz Paper Mode* peserta didik tidak membutuhkan Gadget dan tidak mebutuhkan jaringan internet.

- b. Pendidik dapat men-scan *barcode* atau *Q-cards (Quizizz Cards)* jawaban peserta didik dan pendidik langsung mengetahui peserta didik yang telah menjawab dengan benar dan salah.
- c. Lembar *barcode* atau *Q-cards (Quizizz Cards)* jawaban untuk peserta didik dapat digunakan berulang kali dengan materi kuis yang berbeda-beda.
- d. Setiap peserta didik memiliki 1 lembar *Q-cards* jawaban.
- e. Lembar *Q-cards* antar peserta didik berbeda sehingga peserta didik tidak bisa untuk meniru jawaban teman.
- f. Peserta didik lebih konsentrasi dan fokus dalam melaksanakan kuis.

Selain itu, kelebihan dari penggunaan *Quizizz Paper Mode* menurut Azizah, dkk (2023) antara lain: ketersediaan perangkat (handphone, laptop, dan LCD proyektor), tidak memerlukan konsumsi kuota yang besar, keterjangkauan jaringan seluler dan jaringan wifi, serta tersedianya media cetak dan laminasi kertas barcode yang dapat digunakan di semua kelas. Dengan *Quizizz Paper Mode* peserta didik menjadi antusias dan termotivasi dalam kelangsungan proses pembelajaran, dapat menarik perhatian peserta didik dalam menyampaikan materi sehingga tidak bosan, membuat peserta didik bersemangat dalam belajar, dan membuat peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran..

Sejalan dengan itu menurut Rini dan Zuhdi (2021) *Quizizz* dengan fitur *Paper Mode* menggunakan *QR Code* pada lembar kertas memiliki kelebihan yaitu bisa digunakan pada pembelajaran *offline* hal ini untuk memfasilitasi pendidik dan peserta didik dalam menciptakan pembelajaran tatap muka yang inovatif berbasis kuis interaktif dan efisien.

Berdasarkan kelebihan yang telah dijelaskan pada pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari *Quizizz Paper Mode* yakni dapat melakukan kuis interaktif secara digital menggunakan lembar kertas sehingga lebih efisien serta meningkatkan konsentrasi dan fokus peserta didik dalam pembelajaran.

3. Kelemahan *Quizizz Paper Mode*

Ketika memilih suatu media pembelajaran, pendidik tentu harus mempertimbangkan kelemahan dari media yang dipilih tersebut agar dapat mengantisipasi kelemahan tersebut data digunakan dalam pembelajaran. Menurut Pamungkas dan Raharjo (2024) terdapat kelemahan dari media *Quizizz Paper Mode* diantaranya sebagai berikut.

- a. Pendidik menggunakan 2 perangkat yakni HandpHone dan Laptop
- b. Pendidik harus mendownload dan menginstall aplikasi *Quizizz* di *HandpHone*
- c. *Quizizz Paper Mode* hanya bisa digunakan untuk soal kuis pilihan ganda dengan 2, 3 dan 4 opsi jawaban.

Menurut Jannah, dkk (2023) kelemahan dalam menggunakan *Quizizz* fitur *paper mode* adalah harus mencetak *Q-card*, dan *Q-card* harus lurus agar jawaban peserta didik terbaca pada system.

Kelemahan dari pengaplikasian *Quizizz Paper Mode* ini sebagai berikut:

- a. Saat pengaplikasiannya memerlukan jaringan internet.
- b. Memerlukan perlengkapan seperti lcd proyektor, laptop/pc, dan pengeras suara.
- c. Jika terjadi pemadaman listrik oleh PLN makan peralatan pendukung tidak dapat dioperasikan.
- d. Membutuhkan keterampilan pendidik dalam mengoperasikan komputer.

Berdasarkan penjelasan mengenai kelemahan dari *Quizizz Paper Mode* di atas dapat disimpulkan bahwa *Quizizz Paper Mode* memiliki kelemahan diantaranya memerlukan jaringan internet dalam pengaplikasiannya, memerlukan beberapa perangkat pendukung lainnya seperti gadget, laptop dan proyektor serta kertas *barcode* perlu di laminating agar tidak mudah rusak.

4. Langkah Penggunaan *Quizizz Paper Mode*

Dalam penggunaan suatu media, penting terlebih dahulu mengetahui bagaimana langkah-langkah media tersebut akan digunakan. Peserta

didik harus menguasai penggunaan media yang akan digunakan dalam pembelajaran agar penggunaan media dalam pembelajaran tersebut lancar dan tidak ada hambatan. Berikut merupakan langkah penggunaan *Quizizz Paper Mode* evaluasi menurut Nurhusni, dkk (2024)

- a. Download akun *Quizizz* dan masuk dengan akun pendidik
- b. Memilih sebuah quis dengan 4 pilihan ganda dan memilih paper mode atau mode kertas.
- c. Pendidik mencetak kartu QR dan di bagikan kepada peserta didik sesuai dengan jumlah peserta didik. Kartu ini bisa di gunakan kembali agar dapat tahan lama di sarankan untuk dilaminating.
- d. Menetapkan kartu QR peserta didik dengan membuat group mode kertas atau memilih satu grup yang telah di buat. Hal ini bertujuan agar kartu QR memunculkan nama peserta didik ketika proses scan.
- e. Memulai quiz, pertanyaan yang sudah di buat biasanya di tampilkan di layar proyektor.
- f. Memindai jawaban peserta didik melalui HP (pastikan akun *Quizizz* hp dan laptop sama). Ulangi hal ini sampai pertanyaan selesai.
- g. Hasil quiz akan muncul. Untuk melihat laporan hasil quiz pendidik bisa mengecek laporan dan bisa di download

Selain itu menurut Angelina, dkk (2023) langkah penggunaan *Quizizz Paper Mode* sebagai evaluasi pembelajaran antara lain:

1. Buka situs web *Quizizz*.
2. Klik tombol “Buat Kuis”.
3. Masukkan judul kuis dan pilih mata pelajaran.
4. Buat pertanyaan dan kunci jawaban.
5. Klik tombol simpan.
6. Langkah selanjutnya yaitu dengan mengklik tombol “Mode Kertas
7. Membuka kuis yang akan diaktifkan *Paper Mode*-nya.
8. Selanjutnya dengan mengklik tombol “Mode Kertas”
9. Lalu klik tombol “Aktifkan”.
10. Setelah *Paper Mode* diaktifkan, langkah selanjutnya dapat melakukan pengunduhan kuis dalam bentuk format PDF dengan beberapa cara sebagai berikut.
 - a. Klik tombol “Unduh”.
 - b. Pilih format PDF3. Klik tombol “Unduh”
11. Setelah kuis diunduh, selanjutnya dapat mencetak kertas *barcode* untuk peserta didik seperti.

12. Langkah selanjutnya dengan memberikan kuis kepada peserta didik untuk dikerjakan. Peserta didik dapat mengerjakan kuis secara mandiri atau bersama-sama dengan kelompoknya.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti memilih langkah-langkah penggunaan *Quizizz Paper Mode* yang telah dikemukakan oleh Nurhusni. Alasannya karena langkah-langkah penggunaan *Quizizz Paper Mode* tersebut mudah dipahami dan diterapkan.

F. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

Tabel 4. Penelitian Relevan

No.	Judul Jurnal	Sampel Penelitian	Kesamaan dalam penelitian	Hasil Penelitian
1.	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> terhadap Hasil Belajar IPS peserta didik Erlita, dkk (2019)	Pada kelas V SD Negeri 1 Jojog	Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> terhadap hasil belajar	Terdapat pengaruh yang signifikan ditunjukkan dengan nilai thitung = 3,82 > ttabel = 2,042 (dengan $\alpha = 0,05$).
2.	Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Snowball Throwing</i> Pada Siswa SD Luthfiyah dan Astuti (2023)	Kelas IV SD Negeri Kebaharan I Kota Serang	Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> terhadap hasil belajar	Diperoleh penerapan model pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Kebaharan 1. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar dari pra siklus ke siklus satu dan dua. Kedua, kegiatan belajar mengajar yang dilakukan lebih menyenangkan dan membuat siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.

No.	Judul Jurnal	Sampel Penelitian	Kesamaan dalam penelitian	Hasil Penelitian
3.	Pengaruh Penerapan Model <i>Snowball Throwing</i> Terhadap Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar Hujaemah, dkk (2019)	Pada kelas IV SD Negeri Koroncong tahun ajaran 2018/2019	Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> terhadap hasil belajar	Diperoleh hasil thitung $\geq$ ttabel yaitu $26,20 \geq 1,72$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian, hasil penelitian menyimpulkan adanya pengaruh penerapan model <i>Snowball Throwing</i> terhadap hasil belajar IPA
4.	Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe <i>Snowball Throwing</i> Terhadap Hasil Belajar Peserta didik di MI Al-Mursyid Citeureup-Bogor Mursid, dkk (2021)	Pada kelas V MI Al-Mursyid Citeureup-Bogor	Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> terhadap hasil belajar	Diperoleh thitung $>$ ttabel ($11,31 > 2,10$), maka H_o ditolak dan H_a diterima. Sehingga hipotesis yang diterima adalah model pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> pada pembelajaran IPA berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik
5.	Pengaruh Model Pembelajaran TGT berbantuan <i>Quizizz Paper Mode</i> terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN Petompon 02 Kota Semarang Dhakar & Andaryani, (2024)	Pada kelas V SDN Petompon 02 Kota Semarang	Menggunakan model pembelajaran Kooperatif dengan berbantuan <i>Quizizz Paper Mode</i> terhadap hasil belajar.	Didapat thitung $>$ ttabel ($4,441 > 2,056$) serta pada nilai sig. (2-tailed) ($0,000 < 0,05$), maka H_o ditolak. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa model TGT berbantuan <i>Quizizz Paper Mode</i> lebih berpengaruh terhadap hasil belajar matematika
6.	Pengaruh Metode <i>SnowBall Throwing</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV SD Negeri 212 Palembang Saodah dan Haryanto (2024)	Pada Peserta didik Kelas IV SD Negeri 212 Palembang	Menggunakan model pembelajaran Kooperatif dengan berbantuan <i>Quizizz Paper Mode</i> terhadap hasil belajar matematika SD.	Didapat nilai uji t hitung $10,273 >$ t tabel $1,672$ maka dapat disimpulkan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima yang artinya Ada pengaruh secara signifikan model pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> berbantuan <i>Quizizz Paper Mode</i> terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 242 Palembang

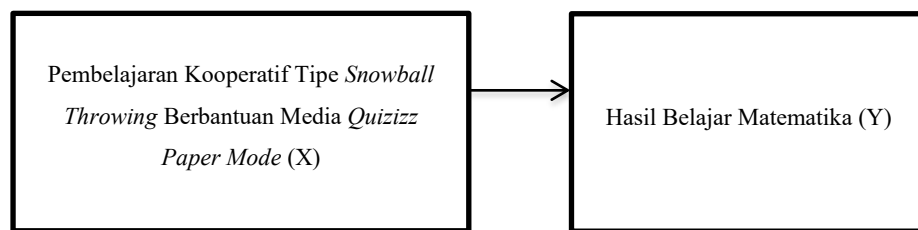
G. Kerangka Pikir

Dalam suatu penelitian sebaiknya disusun sebuah kerangka pikir agar penelitian yang dilakukan lebih jelas. Menurut Sugiyono (2019) kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Dengan adanya kerangka pikir akan memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi pengaruh antara kedua variabel.

Berdasarkan studi Internasional yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 menunjukkan bahwa Indonesia naik 5-6 posisi dibandingkan dengan PISA tahun 2018. Namun dalam skor kemampuan matematika Indonesia pada PISA 2022 mengalami penurunan 13 poin menjadi 366, dari skor PISA tahun 2018 sebelumnya yang sebesar 379. Peneliti juga menemukan masalah serupa terkait rendahnya hasil belajar matematika di SD Negeri 1 Sepang Jaya, dalam kegiatan belajar mengajar pendidik belum menerapkan model dan juga media pembelajar yang dapat memicu keaktifan peserta didik sehingga berpotensi meningkatnya hasil belajar, sehingga berdampak pada nilai asesmen tengah semester kelas 5 yang rata-rata belum mencapai kategori tuntas.

Berdasarkan masalah tersebut model dan media pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah solusi untuk memecahkan masalah tersebut sesuai dengan teori Tawardjono dan Yulfika (2018) berpendapat bahwa penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat digunakan untuk mengajarkan peserta didik bagaimana memahami materi yang sulit serta mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik pada materi pelajaran.

Kerangka pikir dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana peneliti memiliki pemikiran bahwa hasil belajar matematika peserta didik akan meningkat jika diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* dengan didukung oleh teori-teori sebelumnya. Kerangka pikir dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Gambar Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan

X : Variabel bebas

Y : Variabel terikat

➔ : Pengaruh

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan sementara terhadap suatu masalah yang masih bersifat praduga dan harus dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka peneliti mengajukan hipotesis penelitian ini adalah "Terdapat pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya."

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan peneliti ini adalah penelitian kuantitatif dan metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yang berbentuk *quasi experiment design*. Menurut Sugiyono (2019) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat.

Peneliti menggunakan *nonequivalent control group design* yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada desain ini, terlebih dahulu kedua kelompok diberikan tes awal (*pretest*) menggunakan tes yang sama. Kemudian kelompok eksperimen diberi perlakuan khusus yaitu dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode*, kemudian kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan sehingga hanya menggunakan model konvensional. Setelah masing-masing kelompok diberi perlakuan, kemudian kedua kelompok tersebut diberikan tes akhir (*post test*). Adapun mengenai rancangan *nonequivalent control group design* menurut Sugiyono (2019) dapat digambarkan sebagai berikut:

O1	X	O2
O3		O4

Sumber: Sugiyono (2019)

Gambar 3. *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan :

O_1 : Pengukuran awal kelas eksperimen

O_2 : Pengukuran akhir kelas eksperimen

X : Pemberian perlakuan

O_3 : Pengukuran awal kelas kontrol

O_4 : Pengukuran akhir kelas kontrol

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Sepang Jaya, Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian telah dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam suatu penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

- a) Peneliti membuat surat permohonan izin untuk melakukan penelitian pendahuluan yang akan diserahkan kepada pihak sekolah.
- b) Peneliti melakukan penelitian pendahuluan di SD Negeri 1 Sepang Jaya. Peneliti bertemu dengan kepala sekolah, pendidik, dan staf pendidikan. Penelitian pendahuluan ini mencakup observasi dan dokumentasi
- c) Merumuskan masalah dari hasil penelitian pendahuluan.
- d) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- e) Menyusun kisi-kisi instrumen pengumpul data yang berupa tes pilihan ganda.

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Menguji coba instrument tes di SD Negeri 1 Sepang Jaya.

- b) Peneliti menghitung nilai tes validitas dan reliabilitas soal yang diuji coba.
- c) Mengadakan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- d) Melaksanakan penelitian pada kelas eksperimen . proses pembelajaran kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* sebagai perlakuan dan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah disusun.
- e) Mengadakan *posttest* pada kelas eksperimen menggunakan media *Quizizz Paper Mode* dan kelas kontrol metode konvensional menggunakan kertas.

3. Tahap Akhir Penelitian

- a) Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data hasil *pretest* dan *posttest*.
- b) Membuat laporan hasil penelitian.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah totalitas subjek yang dapat memberikan data penelitian yang kemudian dapat ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya pada tahun pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 79 orang.

Tabel 5. Data Populasi Peserta Didik Kelas 5 SDN 1 Sepang Jaya

Kelas	Banyak Peserta Didik		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
V A	13	12	25
V B	14	15	26
V C	13	15	28
Jumlah			79

Sumber : Data peserta didik SD Negeri 1 Sepang Jaya

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik

yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2019). Sampel yang diambil dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan, dilihat dari data presentase asesmen sumatif tengah. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis teknik *purposive sampling* atau teknik pengambilan sampel dengan tujuan atau pertimbangan tertentu.

Adapun sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah kelas V A dan kelas V C. Kelas C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 28 peserta didik dan kelas A sebagai kelas kontrol dengan jumlah 25 peserta didik. Jadi, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 53 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*. Kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan sehingga dalam pembelajaran hanya menggunakan model konvensional.

Pertimbangan diambilnya sampel dari kedua kelas tersebut karena melihat data persentase hasil asesmen sumatif tengah semester mata pelajaran matematika kelas V A memiliki ketuntasan paling tinggi yaitu 48%, sedangkan kelas V C memiliki ketuntasan paling rendah yaitu 42% . Kelas V C dijadikan sebagai kelas eksperimen dikarenakan memiliki ketuntasan paling rendah sehingga memudahkan peneliti untuk melihat apakah hasil belajar dapat meningkat atau tidak ketika diberi perlakuan dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*.

E. Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian, terlebih dahulu harus ditetapkan variabelnya. Menurut Sugiyono (2019) Variabel penelitian adalah sesuatu yang terbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari

sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Sebuah penelitian harus memiliki variabel bebas maupun variabel terikat. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* (X).

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah Variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya Variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika peserta didik kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya (Y). Hasil belajar matematika adalah faktor yang diamati peneliti untuk menentukan adanya pengaruh dari pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*.

F. Definisi Konseptual dan Operasional

Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah sebuah pemaknaan yang diungkapkan dalam kata-kata yang dapat memudahkan pemahaman peneliti. Definisi konsep pada penelitian ini adalah:

1. Definisi Konseptual

- a. Model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran suatu model pembelajaran yang dirancang seperti permainan untuk menciptakan interaksi antara peserta didik secara berkelompok menggunakan kertas yang dibentuk seperti bola yang berisi pertanyaan. Lalu pertanyaan dilempar ke peserta didik yang lain, dimana masing-masing peserta didik menjawab pertanyaan dari bola yang diterima, kemudian masing-masing murid menjawab secara bergantian.

- b. Media *Quizizz Paper Mode* adalah salah satu fitur dari aplikasi *Quizizz* sebagai media berbasis teknologi yang dapat digunakan sebagai media evaluasi kuis interaktif, yang dapat digunakan oleh peserta didik tanpa menggunakan gawai atau laptop karena peserta didik dalam menjawab pertanyaan diberikan lembar kertas yang berisi *barcode*.
- c. Hasil belajar adalah tingkat pencapaian atau pemahaman yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berhasil dikuasai peserta didik sebagai akibat dari pengalaman belajar yang mereka jalani.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dapat membantu agar tidak terjadi kesalahpahaman saat pengumpulan data untuk mendefinisikan objek penelitian. Definisi operasional variabel adalah pembatasan dan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

- a) Model pembelajaran *Snowball Throwing* pada penelitian ini mengacu pada langkah-langkah sebagai berikut;
 - 1) Pendidik menyampaikan materi yang akan disampaikan
 - 2) Pendidik membentuk kelompok belajar
 - 3) Peserta didik memberikan penjelasan materi kepada peserta didik lainnya
 - 4) Menuliskan pertanyaan dalam kertas
 - 5) Melempar bola pertanyaan kepada kelompok lain
 - 6) Menjawab pertanyaan
 - 7) Evaluasi
 - 8) Penutup
- b) Hasil belajar yang akan diteliti oleh peneliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika peserta didik kelas 5. Hasil belajar diperoleh dari nilai hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ranah kognitif

merupakan ranah yang digunakan sebagai indikator dalam penelitian ini

G. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu langkah utama dalam penelitian adalah menentukan teknik pengumpulan data yang tepat dan sesuai. Untuk mendapatkan data yang objektif penting untuk menggunakan teknik pengumpulan data yang relevan dengan penelitian yang kita lakukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Tes

Perlu adanya suatu teknik untuk mengetahui hasil belajar matematika pada peserta didik. Salah satu yang dapat dilakukan untuk mengetahui hasil belajar matematika yaitu dengan menggunakan teknik tes. Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden Makbul (2021). Mekanisme pengumpulan data yaitu dengan cara memberikan tes pada awal sebelum melaksanakan pembelajaran (*pretest*) dan kemudian memberikan tes pada akhir pembelajaran (*posttest*). Dalam penelitian ini, tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan informasi tentang hasil belajar peserta didik. Tujuan utamanya adalah untuk melihat pengaruh dari penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

2. Teknik Non Tes

a. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti. Menurut Yuhana dan Aminy (2019) wawancara (*interview*) secara umum adalah suatu

percakapan antara dua atau lebih orang yang dilakukan oleh pewawancara dan narasumber. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terbuka (*open ended interview*), wawancara terbuka merupakan jenis wawancara dimana orang yang di interview memiliki kebebasan untuk menjawab sesuai pandangan dan gaya bahasanya sendiri tanpa adanya tekanan. Wawancara ditunjukkan kepada pendidik kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya. Pertanyaan yang akan diajukan telah disiapkan dengan tujuan untuk mengumpulkan data yang tepat dan relevan sesuai dengan tujuan penelitian.

b. Observasi

Data yang relevan dan objektif diperlukan dalam suatu penelitian. Untuk mendapatkan data yang relevan dan objektif diperlukan salah satu teknik pengumpulan data yaitu observasi . Menurut Ardiansyah, dkk (2023) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap partisipan dan konteks yang terlibat dalam fenomena penelitian. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati aktivitas pembelajaran peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dapat menjadi salah satu cara untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Menurut Fadilla dan Wulandari (2023) metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menelusuri data historis. Teknik pengumpulan data dokumentasi pada penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data keadaan sekolah, daftar nama peserta didik, data nilai peserta didik, serta data lain yang mendukung penelitian. Dokumentasi juga dapat digunakan untuk mengumpulkan gambar atau foto kegiatan selama penelitian berlangsung.

H. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2019) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Pada penelitian ini instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji. Instrumen penelitian data yang diinginkan dalam penelitian ini yaitu instrument tes. Bentuk tes yang diberikan berbentuk pilihan ganda

a. Instrumen Tes

Informasi dalam suatu penelitian dapat diperoleh dengan berbagai cara, salah satunya menggunakan instrument tes. Menurut Gumantan, dkk (2020) tes adalah alat atau instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau obyek. Dengan menggunakan tes, pendidik dapat memperoleh informasi yang akurat tentang kondisi peserta didiknya, apabila peserta didik tersebut berada pada kemampuan rendah, sedang, atau tinggi. Bentuk tes pada penelitian ini adalah soal-soal pilihan ganda. Soal-soal tersebut diberikan sebanyak 2 kali yaitu pada saat *pretest* dan *posttest*. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Berikut adalah kisi-kisi instrumen tes yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes

Tujuan Pembelajaran	Lingkup Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Pilihan Ganda	Jumlah Soal	Poin
Peserta didik dapat menentukan jenis bangun datar berdasarkan ciri-cirinya	Bangun datar	Disajikan sebuah bangun datar, peserta didik mampu menunjukkan yang bukan merupakan ciri dari bangun datar tersebut	C3	1	2	7
		Disajikan ciri-ciri dari suatu bangun ruang, peserta didik, dapat menyesuaikan bangun ruang yang sesuai dengan ciri-ciri yang disajikan	C3	2	3	7
Peserta didik dapat menentukan rumus keliling setiap bangun datar		Disajikan sebuah bangun datar, peserta didik dapat menentukan rumus keliling yang sesuai dengan bangun datar yang disajikan.	C2	3	1	6
Peserta didik dapat mengukur keliling setiap bangun datar		Disajikan sebuah bangun datar, peserta didik dapat menghitung keliling bangun datar tersebut dengan menerapkan rumus yang sesuai.	C3	4	1	6
		Disajikan pilihan bangun datar dengan Panjang sisinya, peserta didik dapat menganalisis bangun datar yang memiliki besar keliling yang sama	C4	5	1	7
		Disajikan keliling suatu bangun datar, peserta didik dapat menentukan Panjang sisinya	C2	6	1	6
	Disajikan soal cerita mengenai suatu bangun datar, peserta didik dapat menghitung	C2	7	1	6	

Tujuan Pembelajaran	Lingkup Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Pilihan Ganda	Jumlah Soal	Poin
		keliling dari bangun datar yang tersaji dalam soal cerita.				
		Disajikan soal cerita mengenai suatu bangun datar, peserta didik dapat menganalisis keliling dari bangun datar yang tersaji dalam soal cerita.	C3	8	1	7
Peserta didik dapat menentukan rumus luas setiap bangun datar		Disajikan suatu bangun datar, peserta didik dapat menunjukkan rumus luas yang sesuai dengan bangun datar yang disajikan.	C2	9	1	6
Peserta didik dapat mengukur luas bangun datar		Disajikan sebuah bangun datar, peserta didik dapat menghitung luas bangun datar tersebut dengan rumus yang sesuai.	C2	10	1	6
		Disajikan soal cerita, diketahui diagonal suatu bangun datar, peserta didik dapat menentukan luasnya	C3	11	2	7
		Disajikan soal cerita mengenai suatu bangun datar, peserta didik dapat menghitung luas dari bangun datar yang tersaji dalam soal cerita.	C4	12	1	8
		Disajikan soal cerita mengenai luas tanah, peserta didik dapat menentukan harga tanah tersebut	C3	13	1	7
Peserta didik dapat mengukur keliling dari gabungan		Disajikan gambar gabungan dari beberapa bangun datar, peserta didik dapat mengukur	C3	14	1	7

Tujuan Pembelajaran	Lingkup Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Pilihan Ganda	Jumlah Soal	Poin
bangun datar.		keliling dari gabungan bangun datar dengan mengkombinasikan rumus yang sesuai.				
Peserta didik dapat mengukur luas dari gabungan bangun datar menggunakan rumus yang sesuai		Disajikan gambar gabungan dari beberapa bangun datar, peserta didik dapat mengukur luas dari gabungan bangun datar dengan mengkombinasikan rumus yang sesuai.	C3	15	1	7

b. Instrumen Non-Tes

Non tes merupakan teknik penilaian yang dilakukan tanpa tes.

Menurut Shobariyah (2018) teknik ini dilakukan lewat

pengamatan secara teliti dan tanpa menguji peserta didik.

Teknik ini dilakukan lewat pengamatan secara teliti dan tanpa

menguji peserta didik. Instrumen pada penelitian ini adalah lembar

observasi . Observasi ini bertujuan untuk mengamati peserta didik

selama proses pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe

snowball throwing.

Tabel 7. Kisi-Kisi Observasi Penilaian Aktivitas Peserta Didik dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

Aktivitas Peserta Didik	Kriteria			
	1	2	3	4
(1) Penyampaian materi	Peserta didik acuh dan tidak mendengarkan penjelasan	Peserta didik mendengarkan penjelasan materi dari pendidik	Peserta didik mendengarkan penjelasan, merangkum materi.	Peserta didik mendengarkan penjelasan materi, merangkum materi, dan aktif dalam pembelajaran.
(2) Pembagian Kelompok	Peserta didik gaduh dalam pembagian kelompok.	Peserta didik kondusif dalam pembagian kelompok	Peserta didik kondusif dalam pembagian kelompok, dan suportif dalam memilih ketua kelompok.	Peserta didik kondusif dalam pembagian kelompok, suportif dalam memilih ketua kelompok, dan menyimak penjelasan pendidik dengan baik.
(3) Penyampaian materi dan instruksi	Ketua kelompok tidak paham mengenai materi dan instruksi yang disampaikan pendidik.	Ketua kelompok paham mengenai materi dan instruksi yang disampaikan pendidik	Ketua kelompok paham mengenai materi dan instruksi yang disampaikan pendidik dan dapat menyampaikan dengan baik kepada anggota kelompoknya	Ketua kelompok paham mengenai materi dan instruksi yang disampaikan pendidik dan dapat menyampaikan dengan baik kepada anggota kelompoknya serta membimbing teman yang belum paham.
(4) Membuat Pertanyaan	Peserta didik mampu membuat pertanyaan	Peserta didik mampu membuat pertanyaan namun kurang dapat dipahami	Peserta mampu membuat pertanyaan, namun dalam waktu yang cukup lama	Peserta mampu membuat pertanyaan dengan teoat dalam waktu singkat.
(5) Games Lempar bola	Peserta didik tidak dapat mengikuti arahan permainan	Peserta didik dapat bekerjasama mengikuti arahan permainan	Peserta didik dapat bekerja sama dan tanggap dalam permainan	Peserta didik dapat bekerja sama dan tanggap serta menyusun strategi dalam permainan
(6) Menjawab Peryanyaan	Peserta didik acuh dan tidak bekerjasama dengan kelompoknya untuk menjawab pertanyaan	Peserta didik bekerjasama dengan kelompoknya untuk menjawab pertanyaan	Peserta didik bekerjasama dengan kelompoknya untuk menjawab pertanyaan dengan baik namun dalam waktu yang cukup lama	Peserta didik bekerjasama dengan kelompoknya untuk menjawab pertanyaan dengan baik dan dalam waktu yang singkat

Aktivitas Peserta Didik	Kriteria			
	1	2	3	4
(7) Evaluasi berbantuan <i>Quizizz Paper Mode</i>	Peserta didik tidak memahami bagaimana cara mengerjakan kuis berbasis <i>Quizizz Paper Mode</i>	Peserta didik dapat memahami bagaimana cara mengerjakan kuis berbasis <i>Quizizz Paper Mode</i>	Peserta didik dapat memahami bagaimana cara mengerjakan kuis berbasis <i>Quizizz Paper Mode</i> dengan baik namun dalam waktu yang cukup lama	Peserta didik dapat memahami bagaimana cara mengerjakan kuis berbasis <i>Quizizz Paper Mode</i> dengan baik dan dalam waktu yang singkat dengan baik dan dalam waktu yang singkat

I. Uji Prasyarat Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas erat kaitannya dengan tujuan pengukuran suatu penelitian.

Menurut Sugiyono (2019) valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Pada penelitian ini, uji validitas akan diuji cobakan kepada peserta didik kelas 5 SD Negeri 2 Rawa Laut. Untuk menghitung valid atau tidaknya butir soal, digunakan rumus *product moment* dengan bantuan SPSS versi 25.

Langkah-langkah untuk melakukan pengujian validitas *product moment* dengan menggunakan *software* IBM SPSS 25 sebagai berikut.

1. Buka program SPSS yang telah disiapkan data-datanya.
2. Isi data di lembar kerja “Data View”.
3. Pilih menu “Analyze”, kemudian pilih sub menu “Correlate”, lalu pilih “BiV Ariate”.
4. Selanjutnya muncul kotak baru, dari dialog “BiV Ariate Correlations”, masukan semua Variabel ke kotak “V Ariables”. Pada bagian *Correlation Coefficients* centang bagian “Person”, pada bagian *Test of Significance* pilih “Two-tailed”. Centang “Flag Significant Correlations”, lalu klik “Ok” untuk mengakhiri perintah.
5. Selanjutnya akan muncul *output* hasilnya. Lalu interpretasikan hasil tersebut, agar dapat mejnjadi lebih jelas dan mudah dipahami.

Kaidah Keputusan :

Distribusi tabel r untuk $\alpha = 0,05$

Kaidah keputusan : jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak Valid .

Untuk menentukan nilai klasifikasi validitas dapat ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

Tabel 8. Klasifikasi Validitas

Klasifikasi Valid itas	Kategori
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto (2018)

Uji coba instrumen dilaksanakan di SD Negeri 2 Rawa Laut pada tanggal 7 Maret 2025 dengan jumlah peserta didik sebanyak 25 orang. Uji validitas dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25 yang terdapat pada (lampiran 21). Hasil rekapitulasi uji validitas dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen

Nomor Soal	Validitas	Jumlah Soal
1,2,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,19,20,21,22,23,24	valid	18
3,4,7,16,17,18,25	Tidak valid	7

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 25 butir soal diperoleh soal yang dinyatakan valid sebanyak 18 butir soal, dan soal yang dinyatakan tidak valid sebanyak 7 butir soal, sehingga 18 soal tersebut dapat digunakan pada penelitian. Peneliti menggunakan 15 soal yang valid dan soal yang tidak valid tidak digunakan oleh peneliti.

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Instrument yang valid, belum tentu dapat dinyatakan reliabel. Uji reabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan rumus *alpha cronbach* dengan bantuan SPSS versi 25.

Langkah selanjutnya setelah melakukan uji validitas adalah menghitung uji reliabilitas instrumen soal yang diuji menggunakan menggunakan bantuan SPSS versi 25 dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Buka program SPSS yang telah disiapkan data-datanya, klik “*V Ariable View*”, dibagian pojok kiri bawah program SPSS.
2. Isi data Valid di lembar kerja “*Data View*”.
3. Pilih menu “*Analyze*”, kemudian pilih sub menu “*Scale*”, lalu pilih “*Reliability Analysis*”.
4. Selanjutnya muncul kotak baru, dari dialog “*Reliability Analysis*”, masukan semua Variabel data Valid ke kotak “*Items*”.

5. Langkah selanjutnya klik “*Statistics*”. Pada bagian “*Descriptives For* pilih “*Item*”, “*Scale*” dan “*Scale If Item Deleted*”.
6. Terakhir klik “*Continue*” dan “*Ok*” untuk mengakhiri perintah, setelah muncul tampilan *output* SPSS lalu diinterpretasikan.

Berikut hasil uji reliabilitas menggunakan bantuan SPSS versi 25.

Tabel 10. Hasil uji reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of items
.829	18

Untuk menentukan nilai klasifikasi reliabilitas dapat ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

Tabel 11. Klasifikasi reliabilitas

Klasifikasi Reliabilitas	Kategori
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto (2018)

Berdasarkan tabel 10 hasil uji reliabilitas di atas diperoleh $r = 0,829$ dengan kategori sangat tinggi, sehingga instrumen dapat digunakan pada penelitian (lampiran 22).

3. Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda dibutuhkan untuk membedakan kemampuan dari masing-masing responden. Menurut Arikunto (2018) daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Dalam menghitung daya beda soal dibantu dengan SPSS versi 25. Berikut ini Langkah-langkah uji daya pembeda soal menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

1. Buka program SPSS yang telah disiapkan data-datanya, klik “*Variable View*”, dibagian pojok kiri bawah program SPSS.
2. Isi data Valid di lembar kerja “*Data View*”.

3. Pilih menu “*Analyze*”, kemudian pilih sub menu “*Scale*”, lalu pilih “*Reliability Analysis*”.
4. Selanjutnya muncul kotak baru, dari dialog “*Reliability Analysis*”, masukan semua Variabel data Valid ke kotak “*Items*”.
5. Langkah selanjutnya klik “*Statistics*”. Pada bagian “*Descriptives For*” pilih “*Item*”, “*Scale*” dan “*Scale If Item Deleted*”.
6. Terakhir klik “*Continue*” dan “*Ok*” untuk mengakhiri perintah, setelah muncul tampilan *output* SPSS. Lihat bagian tabel kolom “*Corrected Item-Total Correlation*”. Lalu diinterpretasikan.

Uji daya beda soal dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25 yang terdapat pada (lampiran 23). Berdasarkan analisis data menggunakan bantuan SPSS versi 25 dapat diperoleh daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil analisis daya pembeda soal

Butir Soal	Klasifikasi	Jumlah
0	Tidak Baik Sekali	0
0	Tidak Baik	0
1,2,5,8,12,15,20,21,22	Cukup	9
6,9,10,11,13,14,19,23,24	Baik	9
0	Baik Sekali	0

Untuk menentukan nilai klasifikasi daya beda soal dapat ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

Tabel 13. Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
Negatif	Tidak Baik
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

Sumber : Arikunto (2018)

Berdasarkan hasil analisis peneliti pada tabel dapat diketahui bahwa terdapat 3 butir soal dengan kategori tidak baik, 3 butir soal dengan kategori tidak baik, 13 butir soal dengan kategori cukup, dan 9 butir soal dengan kategori baik. (lampiran 24)

4. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui apakah setiap butir soal tergolong mudah, sedang atau sukar. Dalam menghitung daya Tingkat kesukaran soal dibantu dengan SPSS versi 25. Berikut ini Langkah-langkah uji tingkat kesukaran menggunakan aplikasi IBM SPSS 25.

1. Buka program SPSS yang telah disiapkan data-datanya, klik "*V Ariable View*", dibagian pojok kiri bawah program SPSS.
2. Isi data Valid di lembar kerja "*Data View*".
3. Pilih menu "*Analyze*", kemudian pilih sub menu "*Descriptive Statistics*", lalu pilih "*Frequencies*". Masukkan semua Variabel data Valid ke kotak "*V Ariables*".
4. Lalu pilih centang "*Mean*" dan "*Maximum*".
5. Langkah selanjutnya klik "*Continue*" dan klik "Ok"
6. Setelah muncul tampilan *output* SPSS hasil *mean* dibagi dengan poin maksimum personal, lalu diinterpretasikan

Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25 yang terdapat pada (lampiran 24). Berdasarkan hasil analisis data dengan bantuan SPSS versi 25 tingkat kesukaran soal, dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil analisis tingkat kesukaran soal

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Jumlah
21	Sukar	1
1,2,5,9,12,20,22,23,24	Sedang	9
6,8,10,11,13,14,15,19	Mudah	8

Untuk menentukan nilai klasifikasi taraf kesukaran soal dapat ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

Tabel 15. Klasifikasi tingkat kesukaran

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto (2018)

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa terdapat 2 soal dengan kategori sukar, 13 soal dengan kategori sedang, dan 10 soal dengan kategori mudah (lampiran 23)

J. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas data adalah untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas dalam penelitian ini dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas harus dipengaruhi syarat untuk menentukan perhitungan yang akan dilakukan pada hipotesis berikutnya. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan pengujian normalitas dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan *software* IBM SPSS 25.

1. Buka program SPSS yang telah disiapkan data-datanya.
2. Isi data di lembar kerja "Data View".
3. Tahap 1 mencari nilai *Residual*.
4. Pilih menu "Analyze", kemudian pilih sub menu 'Regression Linier'.
5. Masukkan data V Ariable Y di posisi "Dependent".
6. Masukkan data V Ariable X di posisi "Independent".
7. Pilih tombol "Save".
8. Pada residual, centang "Unstandardized".
9. Kemudian "Continue dan Ok", maka akan muncul Variabel baru bernama Res singkatan dari *Residual*.
10. Pilih menu "Analyze".
11. Pilih sub menu "Non Parametric Tests".
12. Pilih sub menu "Legacy Dialogs".
13. Pilih sub menu "1-Sample K-S".
14. Masukkan data V Ariable *Res Unstandardized Residual* di posisi "Test Variabel List".
15. Pada bagian "Test Distribution" centang normal.
16. Kemudian "Ok".

Kaidah Keputusan :

Kaidah pengujian taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dengan kriteria keputusan sebagai berikut.

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, berarti distribusi data normal, sedangkan jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, berarti distribusi data tidak normal.

Menarik kesimpulan dengan melihat nilai signifikan hasil perhitungan menggunakan program SPSS versi 25 dengan ketentuan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal atau H_a diterima dan berlaku sebaliknya.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari populasi dengan variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah *Uji Fisher* atau disebut *Uji-F*. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan uji homogenitas dengan uji *Levene* di SPSS.

1. Buka program SPSS yang telah disiapkan dengan datanya.
2. Pilih menu '*Analyze*', kemudian pilih '*Compare*', dan lanjutkan dengan sub menu '*One-Way ANOVA*'.
3. Setelah kotak baru muncul di katalog '*One-Way ANOVA*', masukkan semua item Variabel ke dalam kotak '*Dependent List*'.
4. Selanjutnya klik pada tombol '*Options*' dan centang pada opsi '*Descriptives*' dan '*Homogeneity of Variance Test*'.
5. Selanjutnya tekan '*Continue*' lalu klik '*Ok*' untuk menghasilkan *output* yang dapat langsung diinterpretasikan.

Kaidah Keputusan:

Hasil nilai dari F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} , dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima atau data bersifat homogen.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau data bersifat heterogen.

Menarik kesimpulan dengan melihat nilai signifikan hasil perhitungan menggunakan program SPSS versi 25 dengan ketentuan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data tersebut dianggap homogen dan berlaku sebaliknya.

3. Uji Normal Gain (*N-Gain*)

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen maka diperoleh data berupa hasil *pretest*, *posttest*, dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). *N-Gain* digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu dalam suatu penelitian. Menghitung peningkatan pengetahuan (*N-Gain*) dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$N.Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 16. Klasifikasi *N.Gain*

N.Gain	Tingkat Kesukaran
>0,7	Tinggi
0,3-0,7	Sedang
<0,3	Rendah

Sumber : Arikunto (2018)

K. Uji Hipotesis

1. Uji Regresi Linear Sederhana

Untuk mengetahui apakah variabel X berpengaruh dengan variabel Y yang artinya pengaruh yang terjadi dapat berlaku untuk populasi yaitu dengan menggunakan rumus koefisien regresi linier. Jenis regresi linier yang digunakan adalah regresi sederhana. Menurut Muncarno (2017) regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Secara umum persamaan regresi sederhana (dengan satu prediktor) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = \alpha + bX$$

Keterangan :

$\hat{Y}$ = Nilai yang diprediksikan

α = Nilai konstanta harga Y jika X=0

b = Koefisien regresi

X = Nilai Variabel *independent*

Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. H_0 : Tidak terdapat pengaruh pada Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya.
- b. H_a : Terdapat pengaruh pada Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Berbantuan *Quizizz Paper Mode* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas 5 SD Negeri 1 Sepang Jaya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*. Hal ini dapat dilihat dari uji hipotesis dengan uji regresi linier sederhana yaitu koefisien determinasi variabel X berada pada nilai 0,553. Hal ini berarti bahwa penerapan model *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* berpengaruh signifikan sebesar 0,553 atau 55,3% dalam meningkatkan hasil belajar matematika kelas V SD Negeri 1 Sepang Jaya. Keterlaksanaan model pembelajaran memiliki ketercapaian sebesar 91,46% dan aktivitas peserta didik pada kelas eksperimen mencapai 75% yang masuk pada kategori “aktif sekali”. Dengan demikian pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* terbukti efektif meningkatkan hasil belajar, meningkatkan fokus dan konsentrasi, serta membangun interaksi dalam pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*, maka terdapat beberapa saran yang dapat ditemukan oleh peneliti antara lain:

1. Peserta Didik

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* diharapkan dapat membantu peserta didik lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Pendidik

Pendidik hendaknya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* dalam proses pembelajarankarena model ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan dapat melibatkan secara langsung peran peserta didik sehingga peserta didik menjadi lebih aktif saat proses pembelajaran.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat memenuhi fasilitas untuk menunjang pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode* dan secara lebih lanjut sekolah diharapkan dapat menghimbau pendidik untuk menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*.

4. Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian di bidang ini, penelitian diharapkan menjadi referensi yang memberikan informasi berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berbantuan media *Quizizz Paper Mode*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, A. N., dan Sumadi, C. D. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas 2 SDN Morkoneng 1. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(4), 296–315. : <https://doi.org/10.55606/lencana.v1i4.2385>
- Abusaman, A. 2022. *Snowball Throwing Dan Penerapannya*. Kupang: Tangguh Derana Jaya, 1–43.
- Akhirudin, dan Sujarwo. 2020. *Belajar & pembelajaran*. Gowa: Penerbit Samudra Biru.
- Amir, A. 2014. Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Paedagogik*, VI(1), 78. <https://dx.doi.org/10.24952/paedagogik.v6i01.166>
- Angelina, T. Herlina, Y. Susilo, T. S., dan Arum, K. U. 2023. Efektivitas Media Paper Mode dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3731–3742. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6382>
- Ardiansyah, Risnita, dan Jailani, M. S. 2023. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arikunto, dan Suharsimi. 2018. *Dasar–Dasar Evaluasi Pendidikan Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asri, H. A. T., dan Akmal, A. 2017. Penerapan Metode Snowball Throwing Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 3(1), 233–245. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v3i1.37>
- Aulia, N. I. P., dan Araniri, N. 2021. Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Al-Mau'izhoh*, 3(1), 9. <http://dx.doi.org/10.31949/am.v3i1.3194>
- Azizah, B. Y., Hermawan, I., dan Farida, N. A. 2023. Penggunaan Aplikasi Quizizz Paper Mode dalam Peningkatan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VII SMP Islam Tarbiyyatul Falah Karawang. *SALIHA: Jurnal Pendidikan & Agama Islam*, 6(2), 281–300. <https://doi.org/10.54396/saliha.v6i2.782>
- Basra, H. 2023. Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Quizizz. *Jurnal*

- Sipatokkong Bpsdm Sulsel*, 3(4), 193–208.
<http://dx.doi.org/10.58643/sipatokkong.v3i4.177>
- Budiarti, E., dan Sukma, E. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Menggunakan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing di Kelas IV SDN 12 . *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 1589–1599.
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1144/1025>
- Destini, F., dan Muncarno, M. 2023. Pengaruh Model Project Based Learning Dengan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Ddidik Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 11(3), <http://dx.doi.org/10.23960/E3J>
- Darmawan, A., dan Sunarti. 2021. *Praktik Baik Pembelajaran Terbaik*. Surabaya: Penerbit Delta Pustaka.
- Dhakar, R. A., dan Andaryani, E. T. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Berbantuan “Quizizz Paper Mode” Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN Petompon 02 Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 65–70. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.14776>
- Djamaluddin, A., dan Wardana. 2019. *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Pare-Pare: Penerbit CV Kaaffah Learning Center.
- Erawati, D. 2022. Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 6 Pajar Bulan. *Jurnal SHEs: Conference Series*, 5(5), 1086–1093.
<https://doi.org/10.20961/shes.v5i6.84421>
- Erlita, C., Sowiyah, dan Supriyadi. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar IPS siswa. *Jurnal FKIP Unila*. <http://dx.doi.org/10.23960/E3J>
- Fadilla, A. R., dan Wulandari, P. A. 2023. Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data. *Mitita Jurnal Penelitian*, 1(No 3), 34–46. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/581>
- Faizah, H., dan Kamal, R. 2024. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Fatimah, C., Asmara, P. M. Mauliya, I., dan Puspaningtyas, N. D. 2021. Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Metode Penemuan Terbimbing. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 117–126.
<https://doi.org/10.33365/jm.v3i2.1310>
- Febrina, T., dan Agusdianita, N. 2023. Pengaruh Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus V Kota Bengkulu.:

- Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(3), 299–306.
<https://doi.org/10.33369/juridikdas.v6i3.5631>
- Festiawan, R. 2020. Belajar dan Pendekatan Pembelajaran. Purwokerto: *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Gumantan, A. 2020. Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android. *Jurnal Ilmu keolahragaan* , 19(2), 196–205.
<https://doi.org/10.24114/jik.v19i2.21828>
- Hafizah. 2020. *Snowball Throwing Solusi*. Kudus: Penerbit Yayasan Sinar Edukasi .
- Handoyono, N. A. Rabiman., dan Kristovan, Y. Eksperimentasi Model Contextual Teaching and Learning untuk Mata Kuliah Pekerjaan Dasar Otomotif. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 5(1), 76–82.
<https://doi.org/10.21831/dinamika.v5i1>
- Hardi, O. S., dan Noerazizah, P. S. 2024. Penerapan Metode Pembelajaran Snowball Throwing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Pada Materi Dinamika Litosfer di SMA Negeri 61 Jakarta. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(20), 763–771.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11115473>
- Harefa, D. Sarumaha, M. Fau, A. Talembanua, T., dan Hulu, F. 2022. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325.
<http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>
- Hasanah, S. U. 2019. Studi Komparasi Penerapan Metode Active Learning Model Reading Aloud Dan Metode Konvensional Model Ceramah Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Dan Pengaruhnya Terhadap Respon Siswa Kelas V Mi Ma'arif 01 Pahonjean Majenang. *Jurnal Tawadhu*, 3(1), 1–23.
<https://digilib.uin-suka.ac.id/>
- Hasanah, Z., dan Himami, A. S. 2021. Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Hazmi, dan Nahdatul. 2019. Tugas Guru dalam Proses Pembelajaran. *Journal of Education and Instruction*, 11(1), 1–14.
<https://doi.org/10.31539/joeai.v2i1.734>
- Helmiati. 2012. Model Pembelajaran. Sleman: *Penerbit Aswaja Pressindo*.
- Herliani, Tanah Boleng, D., dan Theodora Maasawet, E. 2018. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Klaten: Penerbit Lakeisha.
- Hujaemah, E., Saefurrohman, A., dan Juhji. 2019. Pengaruh Penerapan Model Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar.

- Muallimuna : *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 23–32.
<http://dx.doi.org/10.31602/muallimuna.v5i1.2203>
- Izzatika, A., Erni, Hermawan, J. S. Tias, I. W. U., dan Yudisthira, A. . 2020. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524-532. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.4307>
- Jannah, M., Mahardikha, D. T. A., dan Istiningsih, S. 2023. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dengan Menggunakan Quizizz Paper Mode Kelas V Di SDN 16 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Of Science Of Teknologi*, 08(2), 62–70. <https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/JSIT/article/view/459>
- Kania, M. A., dan Fitri, A. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Quizizz Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 5(2024), 635–640.
- Laili, Q., Mukhlisah, I., dan Widoyo, A. F. 2022. Penerapan Metode Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Fikih Bab Sholat Idain Kelas Iv Mi Sudirman Dukuh Ngargoyoso Karanganyar Tahun 2021/2022. *Jurnal Cakrawala ilmiah*, 2(1), 87–94. <https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/>
- Lumbatoruan, H. J. 2021. *Bangun Datar Dan Bangun Ruang*. Purbalingga: Penerbit Cv.Eureka Media Aksara. 146.
- Luthfiyah, A. Y., dan Astuti, H. P. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing. *Nabla Dewantara : J.Pendidik.Matematika*, 8(1), 20–26. <https://ejournal.unitaspalembang.ac.id/>
- Maisa, R. G., dan Farida, S. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Tipe Snowball Throwing pada Pembelajaran Tematik terpadu di Kelas V SDN 24 Gunung Rajo Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1466–1472. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1120>
- Majid, A., dan Amaliah, F. R. 2015. Strategi Pembelajaran Matematika. Klaten : Penerbit Tahta Media Group.
- Makbul, M. 2021. *Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian*. Makassar: Penerbit UIN Alaudin Makassar.
- Mardicko, A. 2022. Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4, 54. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.6349>
- Mendikbudristek. 2022. Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Tentang Standar Proses Pada Pendidikan Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah. *Kemendikbudristek*, 1(69), 5–24. <https://pusmendik.kemdikbud.go.id/pdf/file-99>
- Muharam, L. O., Idrus, M., dan Hamuni. 2023. *Teori-Teori Belajar Perspektif*

- Teori dan Aplikasi dalam Pembelajaran*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Muharni. 2013. Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Konkrit Kelas III Sdn 19 Sungai Kunyit. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(7). <https://doi.org/10.26418/jppk.v2i7.2603>
- Mulyani, Y. Hidayat, Y., dan Yudiyanto, M. 2022. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa*. 8(4). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6365106>
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Metro: Hamim Group, Lampung.
- Mursid, K. B., Suryana, A., dan Sugiyanto, A. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa di MI Al-Mursyid*. 1(1), 53–77. <https://journal-laaroiba.com/ojs/index.php/edu/index>
- Nabillah, T., dan Abadi, A. P. 2019. Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*. 659–663.
- Nafiati, D. A. 2021. Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172.
- Noor, N. L. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Implusif Dan Reflektif. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 2(1), 37–46.
- Nurhusni, F. A., Tarsono, T., dan Nugraha, M. S. 2024. Penggunaan Aplikasi Quizizz Paper Mode sebagai Media Alternatif Evaluasi Pembelajaran Al-Qur'an dan Hadis di Madrasah Tsanawiyah. *Islamika*, 6(1), 191–203.
- OECD. 2023. Pisa 2022. In *Perfiles Educativos* (Vol. 46, Issue 183).
- Pamungkas, M. A., dan Raharjo, T. J. 2024. Pengaruh Penggunaan Quizizz Paper Mode Terhadap Penilaian Formatif Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VI Dalam Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar.: *Journal Of Sosial Science Research*, 4, 12449–12460.
- Pamungkas, S. 2020. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Daring Pada Siswa Kelas VI Melalui Media Belajar Game Berbasis Edukasi Quizizz. *Majalah Lontar*, 32(2), 57–68.
- Pamungkas, D. P., Patonah, R., & Rohaeni, E. 2022. Analisis Metode Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 201.

- Prihatmojo, A., dan Rohmani. 2020. *Buku Ajar Pengembangan Model Pembelajaran Who Am I*. Universitas Muhammadiyah Kotabumi.
- Putra, R. W. P. 2023. Improving Students' Vocabulary Through Paper-Mode Quizizz: A Classroom Action Research in Indonesian EFL setting. *English Learning Innovation*, 4(1), 22–31.
- Purba, L. S. L. 2019. Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1), 29.
- Purnomo, dkk. 2022. *Pengantar Model Pembelajaran*.
- Putra, R. W. P. 2023. Improving Students' Vocabulary Through Paper-Mode Quizizz: A Classroom Action Research in Indonesian EFL setting. *English Learning Innovation*, 4(1), 22–31.
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., dkk. 2022. Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 367.
- Rahma. 2023. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Snowball Throwing Dalam Mata Pelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(12), 1621–1632.
- Rahmi, A., Witarsa, R., dan Noviardila, I. 2022. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Example dan Non Example. *JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(3), 484–493.
- Ramadhani Asiri, F., Simarmata, R., Barella, Y. 2024. Strategi Belajar Mengajar (Project Based Learning). *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 255–266.
- Ramli, R., dan Damopolii, M. 2024. Prinsip-Prinsip Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 3(3).
- Rasyid, M., dan Side, S. 2011. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN I Bajeng Kab. Gowa. *Jurnal Chemica* 69–76.
- Ratna, E. D. 2018. Modern and Conventional Learning Methods in High School. *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran*, 2(1), 44–52.
- Rini, dan Zuhdi, U. 2021. Pengaruh Media Quizizz Paper Mode Terhadap Hasil Belajar Materi Penerapan Sikap Pancasila Kelas IV UPT SD Negeri 220 Gresik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 65.
- Rizal, M., Tayeb, T., dan Latuconsina, N. 2021. Efektivitas Penerapan Metode Ekspositori Berbasis Kuis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTSN Ma'rang Kabupaten Pangkep. *MaPan*, 4(2), 171–184.

- Rosary, P. P., Purba, Sihombing, L. N., & Sijabat, D. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Tema 2 Subtema 1 Di UPTD SD Negeri 122357 Pematang Siantar. *Pande Nami Jurnal (PNJ)*, 1(2), 178-184.
- Sa'diyah, T. 2022. Penerapan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Pribadi Yang Islami. *Jurnal Ilmu Sosial, Agama Budaya dan Terapan*. 2(3).
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., dan Muslim, S. 2022. Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, Dan Persepektif Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika. *InovasiPembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 10(01), 15–28.
- Safna, A., dan Asriati, W. W. 2023. *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Viii Di Smp Negeri 43 Medan*. 10(2), 23–29.
- Saodah, N. A., dan Heryanto, A. 2024. Pengaruh Model Snowball Throwing berbantuan Quizizz Paper Mode terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 242 Palembang. 4, 137–147.
- Sari, P. 2019. Analisis terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale dan Keragaman Gaya Belajar untuk Memilih Media. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(1), 42–57. <https://eprints.uny.ac.id/65664/>
- Sartono, L. N. 2017. Pengaruh Metode *Snow Ball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Elementary School Education Journal*, 3(1), 93–103. <https://doi.org/10.30651/else.v1i1.762>
- Septiani, D., dan Sundi, V. H. 2024. Pengaruh Game Edukasi Quizizz Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas IV Dias. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 2203–2210. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.12920>
- Setiawati, D. T., Halimah, S., dan Budiyaniti, Y. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Pai. *Research and Development Journal of Education*, 10(1), 169. <http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v10i1.21144>
- Shobariyah, E. 2018. Teknik Evaluasi Non Tes. *Adz-Zikr: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/10.55307/adzzikr.v3i2.1>
- Siahaan, N. 2022. Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 6A Melalui Penerapan Metode Snowball Throwing Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri 200301 Padangsidimpuan tahun pelajaran 2019/2020. *Cybernetics: Journal Educational Research and sosial Studies*, 3(2), 177–188. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v3i2.631>
- Siburian, W. W., Harianja, S. D., Simangunsong, R. K. A., Samosir, T. A., dan Nababan, D. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Keaktifan Belajar Pendidikan Agama Kristen Dan Budi Pekerti

- Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sitiotio Kabupaten Samosir Tahun Pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Teologi Injili dan Pendidikan Agama*, 1(4), 1–15. <https://doi.org/10.55606/jutipa.v1i4.188>
- Simamora, A. B., Panjaitan, M. B., dkk. 2024. Model Pembelajaran Kooperatif. *Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia Anggota IKAPI Jawa Barat*.
- Simanjuntak, L., Hasibuan, A., dan Hutahaeen, B. 2023. Pengembangan Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Pemahaman Materi Teks Ulasan Pada Siswa Kelas VIII SMP Swasta Anastasia. *Quaerite Veritatem : Jurnal Pendidikan*, 3(1), 8–13.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta (Vol. 11, Nomor 1).
- Sukmawati, W. 2020. Belajar dan Pembelajaran. *Journal GEEJ*, 7(2). <https://ejournal.bbg.ac.id/geej>
- Suleman, R., Arifin, I. N., dan Abdullah, G. 2022. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Benda Zat Tunggal dan Campuran Melalui Model Snowball Throwing dan Media Kartu Pintar Kelas V SDN Talaga Jaya. *Journal of Basic Educational Studies*, 2(1), 85–97. <https://journal-laaroiba.com/ojs/index.php/edu/5223>
- Sutrisno, S. 2023. *Strategi Pembelajaran Berbasis Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Adab CV. Adanu.
- Suparyanto dan Rosad. 2020. Media Permainan Ular Tangga, Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Universitas Negeri Padang*, 5(3), 2–11. <http://dx.doi.org/10.31227/osf.io/46prn>
- Syahputra, A. 2022. Meningkatkan Kemampuan Guru Pertama Dalam Merumuskan Tujuan Pembelajaran Dan Materi Pembelajaran Pada RPP Melalui Bimbingan. *Journal Ability : Journal of Education and Sosial Analysis*, 3(2), 123–139. <https://pusdikra-publishing.com/>
- Tosho, T. G. 2021. Belajar Bersama Temanmu Matematika Kelas 5 SD. *Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*, Vol. 2 (Vol. 2). Jakarta Selatan : Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknolog
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prena Media Group.
- Wahab, G., dan Rosnawati. 2021. *Modul Teori Belajar*. Indramayu: Penerbit Adab, (Vol. 11, Nomor 1).
- Wibowo, D. C., Ocberti, L., dan Gandasari, A. 2021. Studi Kasus Faktor-

- Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika di SD Negeri 01 Nanga Merakai. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 60–64.
<https://doi.org/10.54367/aquinas.v4i1.974>
- Wibowo, K. P., dan Marzuki, M. 2015. Penerapan Model Make a Match Berbantuan Media Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ips. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 2(2), 158–169.
<http://dx.doi.org/10.21831/hsjpi.v2i2.7667>
- Wijayanti, R., dan Budi Lestari, P. 2022. Efektivitas Pembelajaran Psikologi Pendidikan Dengan Mind Mapping Bagi Mahasiswa Pendidikan Matematika Diukur Dengan Korelasi. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 3(2), 81.
<https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/2290>
- Winarsih, dan Nisa, A. F. 2023. Paper Mode Quizizz sebagai Media Penilaian Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 23, 112–123.
https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/semnas_dikdasUST/issue/view/16
- Yampap, U., dan Kaligis, D. A. 2022. Penerapan Metode Snowball Throwing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 3(2), 1–10.
<https://doi.org/10.53299/diksi.v3i2.186>
- Zarwatun, L. 2023. *Developing Teacher Teaching Skills Using the Snowball Throwing Learning Model at Midang 3 State Elementary School*. 2(4), 595–616. <https://doi.org/10.55927/ajae.v2i4.6490>
- Zukira, Harun, A. H., dan Jamaludin. 2019. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar Alkhairaat Towera Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head together (NHT) Pada Mata Pelajaran PKN. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
<https://www.neliti.com/id/journals/jurnal-kreatif-tadulako>