
Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika ditinjau dari Pengetahuan Awal Peserta Didik

Nurjannah Aziz¹, Muhammad Rusydi Rasyid², Baharuddin³, Fitriani Nur⁴, Nur Miftahul Jannah^{5*}

^{1,3,4,5}Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36 Samata, Gowa, Indonesia. 92118

²Prodi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36 Samata, Gowa, Indonesia. 92118

20700114039@uin-alauddin.ac.id¹, muhhammad.rusydi@uin-alauddin.ac.id², bahar.baharuddin@uin-alauddin.ac.id³, fitrianiinur@uin-alauddin.ac.id⁴, nurmiftahljannah33@gmail.com^{5*}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* (ST) ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII SMP Negeri 13 Makassar. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experiment* serta *desain factorial design 3 x 2*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Makassar berjumlah 363 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII 10 sebagai kelas kontrol sedangkan kelas VII 4 sebagai kelas eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai $F = 0,606$ dan nilai $Sig. = 0,548 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Oleh karenanya, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe *snowball throwing* ditinjau dari pengetahuan awal siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII SMP Negeri 13 Makassar.

Kata Kunci: kooperatif tipe *snowball throwing*; pemahaman konsep matematika

Abstract

This study aims to determine the effect of the Snowball throwing (ST) cooperative learning model in terms of students' prior knowledge on the ability to understand mathematical concepts for class VII SMP Negeri 13 Makassar. The method used was quantitative with a quasi-experimental research type and a 3 x 2 factorial design. The population in this study were all class VII students of SMP Negeri 13 Makassar totaling 363 people. The sample in this study was class VII 10 as the control class while class VII 4 as the experimental class. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. Based on the results of data analysis using SPSS version 20, the value of $F = 0.606$ and the value of $Sig. = 0.548 > \alpha = 0.05$ so that H_0 is accepted. Therefore, it can be concluded that there is no influence of the snowball throwing cooperative model in terms of students' prior knowledge of the ability to understand mathematical concepts for class VII SMP Negeri 13 Makassar.

Keywords: *snowball throwing cooperative type; understanding mathematical concepts*

Article History: Submitted 25 May 2023; Revised 30 May 2023; Accepted 30 May 2023

How to Cite: Aziz, N., Rasyid, M. R., Baharuddin, Nur, F., & Jannah, N. M. (2023). Pengaruh model kooperatif tipe *snowball throwing* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 5(1), 54-65.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang penting bagi pengembangan kualitas pendidikan. Proses pembelajaran dapat dipahami sebagai proses yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dalam situasi edukatif guna memenuhi tujuan belajar (Hujaemah dkk., 2015). Berbagai upaya telah dilakukan guna meningkatkan mutu pendidikan, dengan harapan akan dapat menciptakan pendidikan yang berkualitas. Salah satu upaya yang telah dilakukan adalah dengan pengembangan kurikulum. Pengembangan kurikulum saat ini, menekankan pada bagaimana siswa belajar dan bukan apa yang dipelajari siswa. Pengembangan kurikulum saat ini juga mengubah dari pembelajaran yang semula hanya transfer ilmu pengetahuan kepada siswa, menjadi bagaimana siswa itu belajar dengan sendirinya dan menempatkan seorang guru sebagai fasilitator yang mampu memotivasi peserta didik. Semua hal tersebut telah dilakukan sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan, sehingga dapat menciptakan pendidikan yang berkualitas (Sandi, 2014). Penggunaan metode yang monoton dan kurang menyenangkan menyebabkan peserta didik merasa bosan dan pembelajaran menjadi kurang menarik bagi peserta didik (Muniratzahra dkk., 2021). Guru sebagai fasilitator diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar, karakteristik peserta didik, dan situasi kelas. guru harus mampu membuat suasana yang kondusif pada saat proses pembelajaran. Suasana belajar yang kondusif dapat terwujud jika pembelajaran diikuti aktif oleh seluruh siswa (Oktaviani dkk., 2019)

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Mengingat betapa pentingnya matematika dalam dunia pendidikan, maka matematika dipelajari di setiap satuan pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Akan tetapi matematika dikenal sebagai pelajaran yang sulit, membosankan dan menakutkan bagi peserta didik. Kesulitan dan ketakutan peserta didik terhadap pelajaran matematika ini disebabkan oleh sukarnya peserta didik memahami mata pelajaran matematika (Meika, 2016). Tertanamnya persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang hanya membahas tentang angka dan operasinya menjadikan matematika sebagai mata pelajaran paling dihindari oleh siswa, sehingga dapat berpengaruh terhadap minat siswa dalam memahami konsep matematika.

Salah satu aspek yang terkandung dalam pembelajaran matematika adalah konsep. Akan sangat sulit bagi peserta didik untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi jika belum memahami konsep. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Sebagai fasilitator di dalam pembelajaran, guru semestinya memiliki pandangan bahwa materi-materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu, yaitu memahami konsep yang diberikan. Dengan memahami, peserta didik dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri, bukan hanya sekedar di hafal.

Namun pada kenyataannya banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami konsep matematika. Bahkan mereka kebanyakan tidak mampu mendefinisikan kembali bahan pelajaran matematika dengan bahasa mereka sendiri serta membedakan antara contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep. Apalagi memaknai matematika dalam bentuk nyata.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar menunjukkan bahwa terdapat beberapa permasalahan penting untuk diselesaikan.

Permasalahan tersebut diantaranya adalah pembelajaran matematika yang berjalan di kelas masih terpusat pada guru yang menyebabkan pemahaman konsep matematis peserta didik yang masih kurang dikarenakan pengetahuan awal masih kurang. Karena pembelajaran yang dimulai dari pendahuluan, pemberian materi, contoh soal dan latihan soal yang berpusat pada guru sehingga membuat peserta didik cepat bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Hasil belajar dari peserta didik menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa peserta didik yang memiliki nilai ketuntasan dibawah rata-rata. KKM untuk mata pelajaran matematika di SMP Negeri 13 Makassar adalah 75.

Model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* adalah model yang aktif melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada teman dalam satu kelompok. Salah satu keuntungan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dalam proses belajar mengajar yaitu membuat siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal kemudian diberikan pada kelompok lain, sehingga disini siswa menjadi terlibat aktif dalam pembelajaran. Adanya model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* diharapkan dapat melatih siswa untuk mengoptimalkan kemampuannya dalam memahami materi dan melatih siswa untuk aktif dalam pembelajaran. *Snowball throwing* ialah pembelajaran yang pertama kali diadopsi dari suatu game yaitu segumpalan salju yang dilemparkan kepada siswa untuk menjawab satu pertanyaan dari guru (Afdilani dkk., 2022). Metode *Snowball Throwing* yaitu suatu cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa dibentuk dalam beberapa kelompok yang heterogen kemudian masing-masing kelompok dipilih ketua kelompoknya untuk mendapat tugas dari guru lalu masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) kemudian dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh (Astutik dkk., 2021)

Penelitian yang dilakukan Firdaus (2016) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model *snowball throwing* lebih efektif daripada model pembelajaran ekspositori dalam pokok bahasan system persamaan linear dua variabel. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan model *Snowball Throwing* mampu melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dengan baik, sedangkan model ekspositori kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Yoriza, 2018) yang menemukan bahwa tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII-I SMP Muhammadiyah Kuok tahun ajaran 2017/2018. Adapun pembaharuan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu adanya pengkhususan dalam meneliti pengaruh model *snowball throwing* terhadap pemahaman konsep matematika siswa yaitu jika ditinjau dari pengetahuan awal yang telah dimiliki oleh siswa.

Dari uraian di atas, maka penulis terdorong untuk menggunakan model kooperatif tipe *Snowball throwing* dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 13 Makassar dengan judul "Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Snowball throwing* (ST) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Pengetahuan Awal Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 13 Makassar".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan pendekatan kuantitatif. Pada penelitian ini, dipilih dua kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* (ST) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah factorial design 3 x 2. Adapun bentuk desain ini digambarkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian Faktorial

Pengetahuan Awal (B)	<i>Snowball Throwing</i> (A_1)	Konvensional (A_2)
Tinggi (B_1)	$A_1 B_1$	$A_2 B_1$
Sedang (B_2)	$A_1 B_2$	$A_2 B_2$
Rendah (B_3)	$A_1 B_3$	$A_2 B_3$

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 13 Makassar yang berjumlah 363 siswa. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling, dengan kelompok control yaitu kelas VII 10 sebanyak 38 siswa dan kelompok eksperimen yaitu kelas VII 4 sebanyak 37 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa berupa 6 butir soal essay yang telah melewati uji validitas dan reliabilitas, lembar observasi berupa lembar kegiatan guru dan siswa yang digunakan untuk mengamati aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial dilakukan dengan melakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu dengan melakukan uji normalitas yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis dan uji homogenitas yang dilakukan untuk menguji kesamaan variansi tiap kelompok data. Adapun pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-F dengan jenis analisis variansi dua jalur (*Two Way Anova*). Uji hipotesis dengan uji-F dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan akan diterima atau ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian yang dimulai sejak 23 April sampai dengan 11 Mei 2018, penulis dapat mengumpulkan data melalui instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Makassar.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan dua perlakuan yang berbeda terhadap dua kelas yaitu pada kelas VII 4 sebagai kelas eksperimen (mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *snowball throwing*) dan kelas VII 10 sebagai kelas kontrol (mengajar dengan menerapkan model pembelajaran langsung).

Hasil penelitian ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat menguatkan sebuah hipotesis atau jawaban sementara. Penelitian dilakukan dengan memberikan dua perlakuan yang berbeda terhadap dua kelas yaitu pada kelas VII 4 sebagai kelas eksperimen (mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *snowball throwing*) dan kelas VII 10 sebagai kelas kontrol (mengajar dengan

menerapkan model pembelajaran langsung) dengan kondisi kelas yang homogen. Hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar adalah sebagai berikut :

- a. Deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VII di SMP Negeri 13 Makassar

Berdasarkan tes pretest dan posttest yang diberikan kepada kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* pada peserta didik kelas VII 4 SMP Negeri 13 Makassar pada materi segiempat dan segitiga. Berikut ini adalah nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematika kelas eksperimen pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Statistik	Nilai Statistik Kelas Kontrol		Nilai Statistik Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel	38	38	37	37
Nilai Terendah	18	68	27	59
Nilai Tertinggi	59	91	68	100
Nilai Rata-rata	40,342	83,711	47,405	77,514
Standar Deviasi	9,755	7,261	15,156	13,399

Tabel 2 menunjukkan hasil pretest dan posttest pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika meningkat sebanyak 43,369 setelah diberikan perlakuan. Kemudian berdasarkan hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika meningkat sebanyak 30,109 setelah diberikan perlakuan.

Jika hasil tes pemahaman konsep matematika dikategorikan dalam kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah maka akan diperoleh distribusi setelah dilakukan pretest dan posttest dimana dimasukkan ke dalam kategori pada Tabel 3.

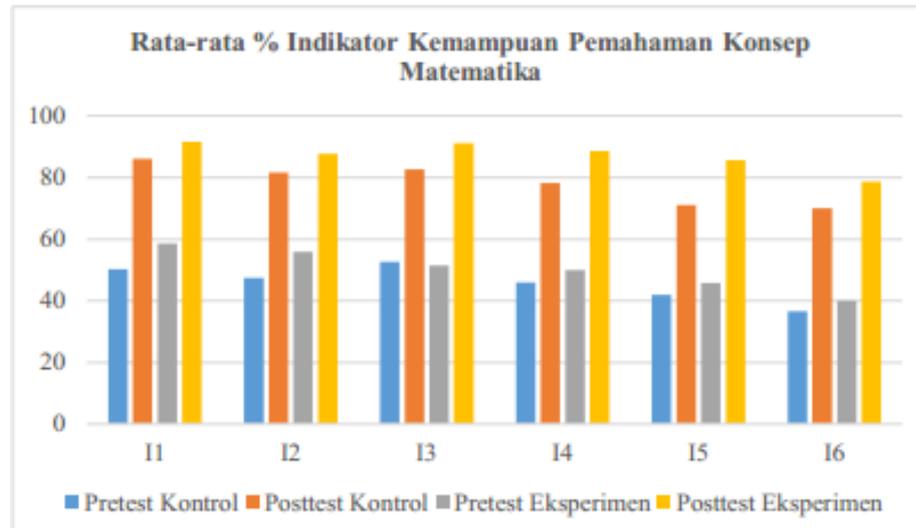
Tabel 3. Distribusi Kategorisasi Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kategori	Interval	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Sangat Rendah	0-20	0	0	1	0
Rendah	21-40	13	0	17	0
Sedang	41-60	17	0	20	0
Tinggi	61-80	7	1	0	9
Sangat Tinggi	81-100	0	36	0	29
Jumlah		37	37	38	38

Berdasarkan Tabel 3 maka dapat disimpulkan bahwa gambaran awal pemahaman konsep matematika yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* (pembelajaran langsung) berada pada kategori sedang, sedangkan gambaran awal pemahaman konsep matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

snowball throwing berada pada kategori sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran langsung.

Adapun penyajian secara lengkap untuk rata-rata persentase hasil pretest dan posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen pada setiap indikator dapat dilihat pada bagan berikut.



Gambar 1. Rata-rata Persentase Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

- b. Deskripsi Pengetahuan Awal Peserta Didik yang Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball throwing* dan yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas VII di SMP Negeri 13 Makassar

1) Model Pembelajaran *Snowball throwing*

Pengetahuan awal dilihat dari nilai ulangan harian sebelumnya pada materi bilangan peserta didik kelas VII 4 SMP Negeri 13 Makassar. Berikut ini adalah data hasil pengetahuan awal peserta didik kelas eksperimen pada Tabel 4.

Statistik	Pengetahuan Awal Peserta Didik
Jumlah Sampel	37
Nilai terendah	30
Nilai Tertinggi	83
Nilai Rata-rata	67,568
Standar Deviasi	24,440

Berdasarkan Tabel 4 maka dapat diketahui bahwa skor maksimum yang diperoleh pada pengetahuan awal peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball throwing* adalah 83 dan skor minimum yang diperoleh adalah 30, sehingga rata-rata hasil pengetahuan awal peserta didik adalah 67,568 dengan standar deviasi yaitu 24,440. Jika hasil nilai ulangan harian peserta didik di kelas eksperimen dikelompokkan ke dalam kategori pengetahuan awal peserta didik, maka didapatkan data pada Tabel 5.

Tabel 5. Deskripsi Hasil Kategorisasi Pengetahuan Awal Peserta Didik di Kelas Eksperimen

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	0 – 33	10	27,0
Sedang	34 – 67	19	51,4
Tinggi	68 – 100	8	21,6
Jumlah		37	100

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa gambaran pengetahuan awal peserta didik menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* di kelas eksperimen dengan kategorisasi tingkat pengetahuan awal peserta didik, yaitu 10 peserta didik berada pada kategori rendah dengan persentase 27,0%, dan 19 peserta didik berada pada kategori sedang dengan persentase paling tinggi 51,4% serta 8 peserta didik berada pada kategori tinggi dengan persentase paling rendah 21,6%.

2) Model Pembelajaran Konvensional

Pengetahuan awal dilihat dari nilai ulangan harian sebelumnya pada materi bilangan peserta didik kelas VII 10 SMP Negeri 13 Makassar. Berikut ini adalah data hasil pengetahuan awal peserta didik kelas kontrol pada tabel 5.

Tabel 6. Deskripsi Pengetahuan Awal Peserta Didik Kelas Kontrol

Statistik	Pengetahuan Awal Peserta Didik Kelas Kontrol
Jumlah Sampel	38
Nilai Terendah	25
Nilai Tertinggi	78
Nilai Rata-rata	50,605
Standar Deviasi	17,385

Tabel 6. menunjukkan bahwa skor maksimum yang diperoleh pada pengetahuan awal peserta didik pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional (pembelajaran langsung) adalah 78 dan skor minimum yang diperoleh adalah 25, sehingga rata-rata hasil pengetahuan awal peserta didik adalah 50,605 dengan standar deviasi yaitu 17,385. Jika hasil nilai ulangan harian peserta didik di kelas kontrol dikelompokkan ke dalam kategori pengetahuan awal pengetahuan, maka didapatkan sebagai berikut:

Tabel 7. Deskripsi Hasil Kategorisasi Pengetahuan Awal Peserta Didik di Kelas Kontrol

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	0 – 33	10	26,32
Sedang	34 – 67	20	52,63
Tinggi	68 – 100	8	21,05
Jumlah		38	100

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa gambaran pengetahuan awal peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol 63 dengan kategorisasi tingkat pengetahuan awal peserta didik, yaitu 10 peserta didik berada pada

kategori rendah dengan persentase 26,32%, dan 20 peserta didik berada pada kategori sedang dengan persentase paling tinggi 52,63% serta 8 peserta didik berada pada kategori tinggi dengan persentase paling rendah 21,05%.

Mengacu pada hasil persentase kategorisasi pengetahuan awal peserta didik maka persentase paling tinggi yang diperoleh di kelas kontrol yaitu 52,63% Sehingga, disimpulkan bahwa gambaran awal tingkat pengetahuan awal peserta didik pada kelas kontrol ini berada pada kategori sedang.

b. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial dalam menguji hipotesis yang telah ditetapkan adalah Uji F (Anova Dua Jalur). Pengujian dilakukan dengan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic versi 16 for Windows*. Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian. Kriteria pengujianya adalah jika H_0 diterima apabila $F_0 \leq F_{hitung} = 3,97$, H_0 ditolak apabila $F_0 > F_{hitung} = 3,97$. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \alpha \times \beta = 0$$

$$H_1 : \alpha \times \beta \neq 0$$

Keterangan :

H_0 : tidak terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII SMP Negeri 13 Makassar

H_1 : terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII SMP Negeri 13 Makassar

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan IBM SPSS Statistic versi 20, didapatkan hasil seperti pada tabel 8. berikut.

Tabel 8. Hasil Analisis Statistika Inferensial

α	Df	F_{hitung}	F_{tabel}
0,05	73	0,606	3,97

Berdasarkan tabel 8. diketahui nilai $F_{hitung} = 0,606 < F_{tabel} = 3,97$ sehingga bahwa H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas VII SMP Negeri 13 Makassar.

Pembahasan

1. Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika yang Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball throwing* dan yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas VII SMP Negeri 13 Makassar

Hasil observasi guru dan peserta didik di kelas eksperimen menunjukkan bahwa keterlaksanaan proses pembelajaran serta antusias peserta didik lebih baik di bandingkan dengan kelas kontrol. Karena pada kelas eksperimen peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe snoball throwing yang membuat hampir semua peserta didik aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajar dengan model konvensional atau model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang telah dijabarkan sebelumnya serta berdasarkan hasil dari observasi guru mengajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol serta hasil observasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka peneliti menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dibandingkan dengan yang diajar menggunakan pembelajaran langsung. Pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dan lebih baik dibandingkan dengan pemahaman konsep matematika kelas kontrol.

2. Deskripsi Pengetahuan Awal Peserta Didik yang Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball throwing* dan yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas VII SMP Negeri 13 Makassar

Gambaran pengetahuan awal peserta didik menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* di kelas eksperimen dengan kategorisasi tingkat pengetahuan awal peserta didik, yaitu 10 peserta didik berada pada kategori rendah, 19 peserta didik berada pada kategori sedang, dan 8 peserta didik berada pada kategori tinggi. Sementara di kelas kontrol yang menggunakan model konvensional diperoleh kategorisasi tingkat pengetahuan awal peserta didik, yaitu 10 peserta didik berada pada kategori rendah, 20 peserta didik berada pada kategori sedang, dan 8 peserta didik berada pada kategori tinggi.

Kategorisasi pengetahuan awal peserta didik yang paling tinggi pada kelas eksperimen yaitu 51,4% sedangkan kelas kontrol yaitu 52,63%. Sehingga, disimpulkan bahwa gambaran awal tingkat pengetahuan awal peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil deskripsi pengetahuan awal peserta didik yang telah dijabarkan, peneliti menyimpulkan bahwa hasil tersebut sejalan dengan kondisi selama proses ujian berlangsung. Dimana dalam proses ujian berlangsung peneliti melakukan observasi dan pada saat itu masih ada beberapa peserta didik bertanya dan melihat pekerjaan temannya, sehingga peserta didik masih belum jujur dalam menjawab soal ujian tersebut.

3. Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika yang Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball throwing* dan Model Konvensional di Kelas VII SMP Negeri 13 Makassar

Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua variabel, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 13 Makassar.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ika Meika dkk dengan judul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan Model Snowball Throwing pada Siswa Kelas VIII SMP Plus Mathla’ul Anwar Cibuah”. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa model pembelajaran *Snowball throwing* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematik siswa kelas VIII A SMP Plus Mathla’ul Anwar Cibuah pada materi pokok bahasan Operasi Pecahan Bentuk Aljabar. Peningkatan pemahaman konsep matematik siswa diperoleh dari hasil tes tindakan setiap siklus, dimana siklus I mencapai nilai rata -rata 69,00 dan siklus II mencapai nilai rata-rata 80,70.

Teori dikemukakan oleh Ausubel dalam Suyono bahwa pembelajaran berdasarkan hafalan (*rote learning*) tidak banyak membantu siswa di dalam memperoleh pengetahuan, pembelajaran oleh guru harus sedemikian rupa sehingga membangun pemahaman dalm struktur kognitifnya, pembelajaran haruslah bermakna (*meaningful learning*) bagi siswa untuk menyelesaikan problem kehidupannya. Teori ini sesuai dengan salah satu keunggulan model pembelajaran reciprocal teaching yakni model pembelajaran ini mengajak siswa untuk belajar dengan mengerti sehingga siswa tidak mudah lupa.

Berdasarkan uraian diatas serta dukungan dari hasil penelitian yang relevan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran snowball throwing lebih efektif dibanding dengan model pembelajaran konvensional.

4. Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Ditinjau dari Pengetahuan Awal Peserta Didik di Kelas VII SMP Negeri 13 Makassar

Hasil yang diperoleh yaitu tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik di kelas VII SMP Negeri 13 Makassar. Berdasarkan realita yang ada dan informasi yang didapatkan peneliti dari guru yang terkait, salah satu penyebab hal tersebut terjadi karena kurangnya kejujuran peserta didik dalam menjawab soal ulangan harian yang terkait dengan pengetahuan awal peserta didik, ada beberapa peserta didik yang bertanya dengan teman duduknya dan adapula yang menyontek. Sehingga, disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Makassar.

5. Pengaruh Interaksi Model Pembelajaran *Snowball throwing* Ditinjau dari Pengetahuan Awal Peserta Didik terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik di Kelas VII SMP Negeri 13 Makassar

Berdasarkan realita yang ada dan informasi yang didapatkan peneliti dari guru yang terkait, salah satu penyebab hal tersebut terjadi karena kurangnya kejujuran peserta didik dalam menjawab soal ulangan harian yang terkait dengan pengetahuan awal peserta didik, ada beberapa peserta didik yang bertanya dengan teman duduknya dan adapula yang menyontek. Sehingga, disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Makassar.

Adapun yang perlu diketahui dalam pelaksanaan sebuah penelitian masih ada faktor lain yang berasal dari peserta didik itu sendiri misalnya dalam pembelajaran peserta didik kebanyakan bermain dan bercerita terhadap teman kelompoknya sehingga mereka kurang serius dalam proses pembelajaran. Berdasarkan realita yang ada faktor tersebut sangat berpengaruh selama penelitian berlangsung sebab jika kondisi kelas gaduh atau ribut artinya peneliti tidak dapat menerapkan model pembelajaran dengan baik begitu juga dengan penyampaian materi tidak akan maksimal dan mengakibatkan menguras waktu yang ada. selama penelitian berlangsung karena ketika kondisi kelas gaduh maka otomatis peneliti tidak dapat menerapkan model pembelajaran dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan yaitu: (1) Terdapat perbedaan antara model pembelajaran *snowball throwing* dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Makassar; (2) Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik di kelas VII SMP Negeri 13 Makassar; (3) Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 13 Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdilani, N., Hanun Simangunsong, H., Lestari, P., Para Nasution, S., Ummi Athiya, S., & Rajamuddin Saragih, S. (2022). Pengaruh strategi pembelajaran *snowball throwing* terhadap hasil belajar biologi siswa SMA/MA. In *Jurnal Pendidikan Biologi* (Vol. 9, Issue 2). <https://journal.unilak.ac.id/index.php/BL>
- Astutik, Y., Hariani, L. S., & Muzammil, L. (2021). Hasil belajar: *snowball throwing* dan motivasi belajar. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 15(2), 128–134. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPI>
- Firdaus, A. M. (2016). *Efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing*. 9(1), 61–74.
- Hujaemah, E., Saefurrohman, A., & Juhji. (2015). Pengaruh penerapan model *snowball throwing* terhadap hasil belajar ipa di sekolah dasar. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 23–32. <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna>
- Meika. (2016). *Upaya meningkatkan pemahaman konsep matematik dengan model snowball throwin pada kelas VIII SMP Plus Mathla'ul Anwar Cibuah*.
- Sandi. (2014). *Pengaruh model pembelajaran snowball throwing terhadap hasil belajar ipa dengan kovariabel kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD*.
- Muniratzahra, Salempa, P., & Ramdani. (2021). Pengaruh metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA MAN

1 Sidrap (studi pada materi pokok sistem periodik unsur). *ChemEdu (Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia)*, 2(2), 67–78. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/ChemEdu/index>

Oktaviani, D. S., Suwatra, I. W., & Murda, N. (2019). Pengaruh model pembelajaran snowball throwing berbantuan media audiovisual terhadap hasil belajar bahasa indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 89–97.

Yoriza, H. (2018). Pengaruh penerapan model pembelajaran snowball throwing terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah menengah pertama ditinjau dari kemampuan awal. *UIN Sultan Syarif Kasim Riau*.