



Kemampuan Berhitung Matematika Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Pada Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Metode Jarimatika

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Estin Istianah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Primagraha estinistianahh@gmail.com Sastra Wijaya Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Primagraha sastrawijaya0306@gmail.com Ika Evitasari Aris Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Primagraha ikaevitasariaris@primagraha.ac.id	ISSN: 2808-1307 Vol. 4, No. 3, Desember 2024 http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh

© 2024 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Istianah, E., Wijaya, S., & Aris, I., E. (2024). Kemampuan Berhitung Matematika Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Pada Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantuan Metode Jarimatika. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 4 (3), 1729-1736.

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berhitung siswa pada operasi hitung perkalian disebabkan anak belum menghafal perkalian serta kurangnya variasi model pembelajaran yang guru terapkan dalam pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan minat belajar siswa ialah model *snowball throwing*, adapun alternatif lain yang dapat membantu anak menghitung dengan mudah tanpa menghafalnya terlebih dahulu adalah dengan menggunakan metode jarimatika. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai pengaruh kemampuan berhitung matematika siswa sekolah dasar kelas IV pada model kooperatif tipe *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika pada pembelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah sampai 100. Metode penelitian yang digunakan yaitu *quasi experiment* dengan *non equivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah masing-masing 10 siswa kelas eksperimen dan kontrol. Instrumen yang digunakan berupa tes uraian dengan teknik analisis data menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic* versi 22. Hasil analisis data diperoleh dari uji hipotesis menggunakan uji *independent sample T-test* yang menunjukkan adanya penolakan H_0 dan penerimaan H_1 dengan nilai *Sig.2-tailed* sebesar $0,034 < \alpha$ (0,05). Hasil tersebut menandakan bahwa terdapat pengaruh kemampuan berhitung matematika siswa sekolah dasar kelas IV pada model kooperatif tipe *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika, sehingga model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung matematika siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Berhitung, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*, Metode Jarimatika

Abstract

The background of this study is that student's low numeracy skills in multiplication calculation operations cause children not to memorize multiplication and there is a lack of variety in learning models that teachers apply in mathematics learning. One learning model that can be applied to increase students' interest in learning is the snowball throwing model, while another alternative that can help children count easily without memorizing it first is to use the Jarimatika method. This research aims to obtain data regarding the influence of fourth grade elementary school students' mathematical numeracy skills on the snowball throwing type cooperative model assisted by the Jarimatics method on learning mathematics on multiplication of whole numbers up to 100. The research method used is quasi-experimental with a non-equivalent control group design. The sampling technique used purposive sampling with 10 students each from the experimental and control classes. The instrument used was a description test with data analysis techniques using IBM SPSS Statistics version 22 software. The results of data analysis were obtained from hypothesis testing using the Independent Sample T-test which showed rejection of H_0 and acceptance of H_1 with a *Sig.2-tailed* value of $0.034 < \alpha$ (0.05). These results indicate that there is an influence on the mathematical calculation abilities of fourth grade elementary school students on the cooperative snowball throwing model assisted by the Jarimatics method, so that the snowball throwing model assisted by the Jarimatics method can improve students' mathematical calculation abilities.

Keywords: numeracy ability, snowball throwing type cooperative learning model, jarimatics method

A. Pendahuluan

Matematika menjadi mata pelajaran yang sangat populer di berbagai tingkat pendidikan, bermula dari tingkat sekolah dasar sampai dengan menengah atas. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, bangun ruang, dan perubahan-perubahan yang ada pada suatu bilangan. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung,

mengukur, menemukan dan menggunakan rumus matematika yang dapat menunjang pemahaman konsep siswa kaitannya dalam kehidupan sehari-hari (Fadliansyah, 2019). Sekolah dasar merupakan tahap awal yang sangat penting bagi anak-anak dalam perjalanan pendidikan mereka, termasuk dalam pengenalan matematika. Pada jenjang ini, anak mulai belajar konsep matematika dari yang paling mudah hingga bertahap ke tingkat yang lebih rumit. Di sinilah anak diperkenalkan mengenai angka, operasi hitung dasar matematika, serta bentuk-bentuk geometri sederhana. Matematika tentu tidak akan terlepas dari kegiatan berhitung. Salah satu kemampuan esensial yang perlu diajarkan sedini mungkin untuk membekali kehidupannya saat ini dan di masa yang akan datang ialah kemampuan berhitung.

Menurut (Iskilah & Kurnia, 2024) kemampuan berhitung adalah kemampuan untuk memahami matematika tentang sifat, hubungan perhitungan bilangan nyata, terutama dalam hal penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Oleh karena itu, di kalangan pelajar harus mampu menguasai kemampuan berhitung khususnya pada tingkat sekolah dasar. Berdasarkan hasil PISA 2022 menyatakan hampir tidak ada siswa Indonesia yang berprestasi terbaik dalam matematika, Indonesia menempati urutan ke-70 dari 81 negara dengan skor 366 yang mengartikan mereka mencapai level 5 atau 6 dalam tes matematika PISA (rata-rata OECD: 9%). Akibatnya, skor matematika Indonesia menurun menjadi lebih rendah dari sebelumnya 397 poin pada PISA 2018. Hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan dalam kemampuan berhitung matematika (OECD, 2023).

Menurut (Gunardi et al., 2022) penyebab anak sekolah dasar tidak menyukai matematika adalah sulit untuk dipelajari serta metode yang digunakan guru monoton, sehingga pembelajaran matematika menjadi membosankan. Oleh karena itu, guru berperan penting dalam menentukan metode pembelajaran yang sesuai untuk menyampaikan materi secara efektif dan bervariasi. Dengan penyesuaian tersebut, proses pembelajaran dapat berjalan lebih dinamis dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Berkenaan dengan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Senin tanggal 04 Maret 2024 dengan guru kelas IV SDN Lopang Domba Ibu S. menyatakan mata pelajaran matematika sering dikeluhkan oleh siswa karena sangat menyulitkan terutama pada operasi bilangan perkalian. Konsep operasi hitung pada bilangan perkalian harusnya sudah mampu dikuasai oleh siswa sejak duduk di bangku kelas II. Namun kenyataan yang ada di SDN Lopang Domba operasi perkalian pada bilangan 2 sampai 5 saja ketika diberi latihan soal siswa masih bingung dan kesusahan. Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian terdahulu oleh (Dwiyono & Tasik, 2021) kesulitan belajar matematika yang dialami siswa terdapat pada bilangan perkalian 1 sampai 10 karena belum menghafalnya.

Terkait hal ini melihat dari hasil data penilaian tengah semester 75% siswa kelas IV dari 20 siswa kebanyakan belum bisa menyelesaikan soal dengan benar, yang mengakibatkan soal yang dijawab siswa kebanyakan salah bahkan dikosongkan karena tidak mampu menjawabnya. Sementara itu, diketahui guru belum mencoba memakai model *cooperative learning* pada pembelajaran matematika sehingga kegiatan pembelajaran selalu terfokus pada guru yang menyebabkan kurangnya partisipasi siswa dan terkesan monoton. Adapun upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian adalah dengan melakukan hafalan perkalian di setiap Minggu. Akan tetapi, meskipun sudah dilakukan belum ada hasil yang optimal pada kemampuan berhitung perkalian siswa.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti mencoba untuk menerapkan pembelajaran yang menarik serta mampu meningkatkan kemampuan berhitung perkalian yaitu dengan menggunakan model kooperatif tipe *snowball throwing* (Ameliana & Rosidah, 2023) *snowball throwing* ialah kegiatan pembelajaran yang didalamnya menggunakan bola salju pertanyaan untuk berdiskusi antar masing kelompok dengan membuat dan menjawab pertanyaan guna meningkatkan keaktifan serta minat belajar siswa. Sehingga menciptakan suasana yang inovatif dan menyenangkan. Selain itu, peneliti juga memberikan solusi lain berupa metode jarimatika guna membantu siswa dalam menghitung dengan mudah tanpa harus menghafalnya, sehingga setelah diberi perlakuan diharapkan kemampuan berhitung siswa pada operasi perkalian dapat meningkat. (Ayurachmawati et al., 2021) jarimatika adalah teknik menghitung sederhana secara cepat, praktis dan seru mempergunakan jari-jari tangan. Penelitian terdahulu oleh (Rohmaedah, 2023) menyatakan pemilihan model *snowball throwing* berbantuan jarimatika dianggap efektif karena siswa dapat melatih keterampilannya dengan membuat dan menjawab pertanyaan, bekerja dalam kelompok, selain itu siswa dapat belajar secara nyata dengan memanfaatkan jari tangannya untuk berhitung dengan menyenangkan.

B. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis eksperimen. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan statistik untuk mengolah data dan hasil yang didapatkan berupa angka (Sahir, 2022). Metode yang digunakan ialah *Quasi-experiment* atau eksperimen semu, dimana desainnya mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode ini dipilih karena subjek penelitian tidak memiliki kontrol yang ketat terhadap variabel, sehingga variabel luar dapat mempengaruhi hasil penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian (Fadliansyah, 2022). Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh peserta didik SDN Lopang Domba Kelas IV tahun ajaran 2024.

Adapun teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling*, peneliti memilih teknik *purposive sampling*. (Sugiyono, 2022) *Purposive sampling* merupakan suatu teknik penentuan sampel dimana peneliti memilih sendiri responden yang akan dijadikan sampel yang peneliti anggap cocok, benar-benar mengetahui, atau memiliki kompetensi dengan penelitian ini. Alasan mengambil sampel siswa kelas IV karena sudah memenuhi persyaratan *teknik purposive sampling* yaitu mempelajari materi tentang perkalian bilangan cacah sampai 100. sehingga kelas IV SDN Lopang Domba yang berjumlah 20 siswa ditentukan menjadi sampel dalam penelitian ini. Desain yang digunakan penelitian ini adalah *non-equivalent control group design* yang hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya saja dalam desain ini kelompok eksperimen dan kontrol tidak dipilih secara acak (Sugiyono, 2022).

Tabel 1. Desain Eksperimen

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	Y	O_4

(Sugiyono, 2022)

Keterangan:

O_1, O_3 : Keadaan awal kelompok eksperimen dan kontrol

X : Perlakuan yang diberikan (penerapan model *snowball throwing* berbantuan jarimatika).

Y : Perlakuan dengan menerapkan model *snowball throwing*

O_2, O_4 : Hasil penilaian kelompok eksperimen dan kontrol setelah diberi perlakuan

Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik tes non objektif dengan bentuk uraian sebanyak 5 butir soal dalam rangka memperoleh hasil data kemampuan berhitung siswa. Dalam penelitian ada dua kelompok yaitu kontrol dan eksperimen (diberi perlakuan). Data mengenai kemampuan berhitung awal siswa dapat diperoleh melalui *pretest* pada dua kelompok yaitu fase sebelum diberi perlakuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi perkalian bilangan cacah. Kemudian kedua kelompok tersebut diberi perlakuan yang berbeda, kelompok eksperimen berupa model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika sedangkan kelompok kontrol hanya berupa model *snowball throwing*. *Posttest* dilakukan pasca intervensi kepada dua kelompok dalam rangka memperoleh data kemampuan berhitung akhir siswa.

C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen adalah 53 dan 91 sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan nilai 59 dan 81. Dari data tersebut menunjukkan perolehan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol lebih unggul dari kelas eksperimen, sedangkan nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen justru lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol. Sementara itu, untuk menentukan cocoknya suatu sampel seharusnya sebagai langkah awal menggunakan perhitungan uji normalitas, homogenitas dan hipotesis. Tahapan uji prasyarat sampel hampir sama dengan uji prasyarat analisis data, yang membedakannya terletak pada penggunaan datanya. Melakukan uji prasyarat sampel mengacu pada hasil data *pretest* yang diperoleh dari kedua kelas, adapun data *posttest* digunakan untuk uji prasyarat analisis data. Pengujian prasyarat sampel dan analisis

data diolah dengan memanfaatkan *software* IBM SPSS *Statistic* versi 22. Berikut ini merupakan penggunaan pengujian prasyarat sampel dan analisis data di antaranya:

Uji Normalitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah pendistribusian data yang telah dikumpulkan normal atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk* yang diolah menggunakan *software* IBM SPSS *Statistic* versi 22 dengan taraf signifikan sebesar 0,05. Sesuai dengan ketentuan dasar apabila $\text{sig.} > \alpha$ (0,05) maka data tersebut terdistribusi normal begitu pula sebaliknya jika nilai $\text{sig.} < \alpha$ (0,05) maka data tersebut tidak normal. Adapun perolehan data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol adalah 0,510 dan 0,651 dengan $\text{sig.} > 0,05$ yang mengartikan data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol setelah diuji prasyarat normalitas terdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil uji normalitas data Pretest

Statistik	Pretest	
	Eksperimen	Kontrol
α	0,510	0,651
Sig	0,05	0,05
Kesimpulan	Normal	Normal

Tabel 1

Pengujian yang dilakukan sebagai syarat selanjutnya ialah uji homogenitas. Tujuan dilakukannya uji homogenitas ialah untuk mengetahui apakah kedua data kelas tersebut berasal dari varian yang sama atau homogen. Dalam penelitian ini uji *One Way Anova* dilakukan dengan ketentuan jika nilai signifikansi sebesar 0,05 dengan bantuan *software* IBM SPSS *statistic* versi 22. Sesuai ketentuan apabila nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05), maka data penelitian tersebut berasal dari varian yang sama atau bersifat homogen begitu pula sebaliknya. Data *pretest* untuk kedua kelas penelitian memperoleh nilai signifikansi 0,816 $> 0,05$. Yang mengartikan data *pretest* kedua kelas berasal dari varian yang sama atau homogen.

Tabel 3. Hasil uji Homogenitas data Pretest

Statistik	Pretest
α	0,05
Sig.	0,816
Kesimpulan	Homogen

Tabel 2

Adapun pengujian prasyarat analisis data yang diolah dengan bantuan *software* IBM SPSS *Statistic* versi 22 terhadap data *posttest* memperoleh hasil uji normalitas data *posttest* kedua kelas memperoleh hasil dengan taraf signifikansi (0,05) sebesar 0,389 $> 0,05$ (kelas eksperimen) dan 0,098 $> 0,05$ (kelas kontrol). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol bersifat normal. Langkah selanjutnya melakukan uji hipotesis data *posttest* kedua kelas dengan perolehan nilai hasil sig (0,088) $> \alpha$ (0,05). Maka dapat ditarik kesimpulan data *posttest* dari kedua kelas berasal dari data varian sama dan bersifat homogen.

Tabel 4. Hasil uji normalitas dan homogenitas data

Statistik	Posttest		Posttest
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen & Kontrol
α	0,05	0,05	0,05
Sig.	0,389	0,098	0,088
Kesimpulan	Normal	Normal	Homogen

Melakukan pengujian hipotesis sampel ini harusnya terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas sampel. Uji hipotesis pada data *pretest* ini menggunakan uji *independent sample T-test* dengan bantuan *software* IBM SPSS *Statistic* versi 22. Tujuan dilakukannya uji hipotesis ialah untuk menentukan apakah terdapat perbedaan nilai antara data *pretest* kedua kelas. Dengan kriteria nilai Sig. $> (0,05) \rightarrow H_0$ diterima, tetapi jika nilai Sig.

$< (0,05) \rightarrow H_0$ ditolak. Hasil nilai signifikan data *pretest* kedua kelompok adalah $0,386 > 0,05$ yang mengartikan adanya penerimaan H_0 maksudnya tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol. Dengan kata lain, kemampuan awal siswa di kedua kelas setara sebelum diberikannya perlakuan. Oleh karena itu, sampel ini layak untuk digunakan penelitian. Sementara itu, hasil uji hipotesis menggunakan uji *independent sample T-test* pada data *posttest* kedua kelompok memperoleh taraf signifikansi $0,034 < 0,05$ yang mengartikan adanya penolakan H_0 maksudnya terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Artinya, berdasarkan hasil uji hipotesis (*independent sample T-test*) kelas eksperimen dan kontrol memperlihatkan adanya pengaruh model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung perkalian matematika siswa pada kelas eksperimen.

Tabel 5. Hasil uji normalitas dan homogenitas data

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
α	0,05	0,05
Sig.	0,386	0,034
Kesimpulan	H_0 diterima, H_1 ditolak	H_0 ditolak, H_1 diterima

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai pengaruh kemampuan berhitung matematika siswa sekolah dasar kelas IV pada model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika pada materi operasi perkalian bilangan cacah sampai 100. Pada penelitian ini, kelas eksperimen diberi perlakuan model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika sedangkan kelas kontrol hanya diberi perlakuan model *snowball throwing*. Pada penelitian ini, peneliti lebih dulu melakukan uji prasyarat sampel terhadap data *pretest* dan uji prasyarat analisis terhadap data *posttest*. Berdasarkan Tabel 1 dan 2 dapat dilihat data *pretest* kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal, hal ini menerangkan sampel yang diambil berada dalam kondisi awal yang sama.

Adapun untuk menganalisis berpengaruh atau tidaknya model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa, maka diperlukanlah pengujian hipotesis. Uji hipotesis dilakukan pada data *pretest* dan *posttest*. Uji hipotesis yang dipergunakan peneliti yaitu uji statistik parametrik dengan uji *independent sample T-test*. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang terdapat pada tabel 4 memperlihatkan hasil *pretest* kedua kelas mencapai nilai signifikansi $0,386 > 0,05$ yang mengartikan adanya penerimaan H_0 . Maksudnya tidak ada perbedaan kemampuan berhitung siswa, sehingga kedua kelompok layak untuk menjadi sampel pada penelitian ini. *Output* pengujian hipotesis data *posttest* yang tertera pada Tabel 4 memperoleh nilai signifikan $0,034 < 0,05$ yang mengartikan adanya penolakan H_0 . Maksudnya terdapat perbedaan kemampuan berhitung matematika siswa setelah diberi perlakuan yang berbeda. Pernyataan ini relevan dengan hasil penelitian (Afriani et al., 2023) yang mengungkapkan bahwa terjadi perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berhitung pada kelompok eksperimen dan kontrol.

Dengan begitu, dapat dikatakan bahwa model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika menghasilkan pengaruh pada kemampuan berhitung matematika siswa. Pengaruh tersebut bisa dilihat pada perbedaan presentase rata-rata indikator kemampuan berhitung matematika siswa kelas eksperimen sebesar 91% sedangkan kelas kontrol mencapai 82% keduanya masuk ke dalam kategori baik sekali. Perolehan presentase kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol, sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa implementasi model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika lebih efisien daripada hanya menggunakan model *snowball throwing*. Adapun kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dibuat berdasarkan tahapan model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika. Memecahkan soal dan membuat pertanyaan serta penyelesaiannya menjadi fokus utama pada pembelajaran dalam (LKPD) berbasis *snowball throwing*. Tahapan model *snowball throwing* terdiri dari memaparkan materi, membentuk kelompok, memberikan penjelasan dari guru, membuat pertanyaan, membuat *snowball*, menjawab pertanyaan, evaluasi dan penutup.

Tahapan pertama pada proses pembelajaran ini yaitu **memaparkan materi**. Dalam tahapan ini pendidik menerangkan materi yang akan dipelajari siswa. Lantaran itu anak menyerap serta memahami materi yang disampaikan pendidik yang dapat membantu siswa untuk menyelesaikan lembar kerja peserta didik (LKPD). Hal ini termasuk salah satu

indikator kemampuan berhitung yaitu menyelesaikan soal (mampu mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru). Tahapan kedua yaitu **membentuk team**, pada situasi ini peserta didik diberikan kesempatan *sharing* guna mendapatkan informasi dan saling bekerja sama dengan rekan setimnya mengenai materi operasi perkalian pada bilangan cacah sampai 100. Sehingga secara tidak langsung siswa juga dapat mengkontruksi pengetahuannya lebih mudah dengan temannya.

Tahapan ketiga yaitu **menjelaskan informasi dari guru**, ketua kelompok memaparkan informasi yang sudah diintruksikan oleh guru kepada teman sekelompoknya bahwa kegiatan yang akan dilakukan selanjutnya yaitu membuat pertanyaan beserta jawabannya tentang perkalian bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari. Tahapan keempat yaitu **membuat pertanyaan**, guru memberikan lembar kerja kepada setiap kelompok kemudian menyiapkan pertanyaan dan jawaban di lembar berbeda yang sudah diintruksikan untuk ditulis pada kertas tersebut. Hal tersebut termasuk salah satu indikator kemampuan berhitung matematika yaitu membuat soal beserta penyelesaiannya. Tahapan kelima yaitu **membuat snowball**, setelah pertanyaan yang dibuat ditulis pada lembar kerja, guru memberikan intruksi untuk meremas kertas pertanyaan sampai membentuk bulatan seperti bola. Kemudian bola kertas yang berisi pertanyaan dilemparkan pada tim lain hingga masing-masing kelompok mendapatkan bola pertanyaan berbeda (bukan bola pertanyaan milik kelompok sendiri).

Tahapan keenam yaitu **menjawab pertanyaan**, dimana setiap kelompok saling berdiskusi untuk menyelesaikan soal pertanyaan dari *snowball* kelompok lain. Hal ini termasuk ke dalam indikator kemampuan berhitung matematika yaitu menyelesaikan soal. Tahapan ketujuh yaitu **evaluasi**, guru meninjau kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menyimpulkan, merefleksi terkait materi perkalian bilangan cacah. Selain itu, guru memberi masukan serta apresiasi kepada siswa bahwa kegiatan pembelajaran hari ini sudah baik. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa berinteraksi dengan anggota kelompok serta saling bertukar pikiran untuk menyelesaikan soal yang terdapat dalam lembar LKPD. Tahapan kedelapan yaitu **penutup**, guru menutup kegiatan pembelajaran dengan melafadzkan *hamdalah* disambung dengan berdoa bersama-sama yang dipimpin ketua kelas. Berdasarkan dengan uraian sebelumnya, fase model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika yang diberikan pada kelompok eksperimen mampu memudahkan peserta didik untuk mengintensifkan kemampuan berhitung matematika pada materi operasi perkalian bilangan cacah sampai 100. Kemampuan berhitung siswa meningkat karena siswa mencoba untuk menyelesaikan dan membuat soal beserta jawabannya secara mandiri kemudian siswa berdiskusi dengan rekan setimnya. Selain itu, siswa juga memanfaatkan jarinya untuk menghitung perkalian melalui metode jarimatika sehingga mendapatkan pengetahuan dari dua arah yaitu teman sekelompoknya dan guru. Dengan demikian, model *snowball throwing* ialah satu dari sekian model tipe kooperatif yang membuat kegiatan belajar menjadi mengesankan sebab pada setiap langkahnya siswa berperan/ aktif. Selama pembelajaran berlangsung siswa diminta untuk aktif. Selain itu, siswa juga harus selalu diawasi atau dibimbing agar diskusi dapat berjalan lancar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika sebagai sumber belajar mandiri memberikan kontribusi dalam peningkatan kemampuan berhitung dan minat belajar matematika di kelas eksperimen. Hasil pengujian hipotesis memperoleh nilai sig. (2-tailed) $< \alpha$ ($0,034 < 0,005$), menolak H_0 dan menerima H_1 . Hal ini mengartikan terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada *posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Rata-rata nilai *posttest* yang didapatkan kelas eksperimen mencapai 91% lebih baik dari kelas kontrol. Ditarik simpulan model *snowball throwing* berbantuan metode jarimatika berpengaruh pada kemampuan berhitung matematika siswa kelas IV SDN Lopang Domba materi operasi perkalian bilangan cacah sampai 100.

E. Ucapan Terima Kasih

Sebagai wujud rasa syukur kehadiran Illahi Robbi, atas berkat dan kasih sayangnya saya bisa menyelesaikan penelitian ini. Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tak

terhingga, dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan karya kecil ini kepada Umi dan Abah tercinta, yang telah mendidiku, mengajarku, menyayangiku dengan setulus hati dan senantiasa memberikan motivasi sampai aku bisa berada di titik ini. Teruntuk keluarga besar El-Idris, serta semua orang tersayang yang tak pernah lelah memberikan semangat, dukungan, dan doanya sampai hari ini. Semoga ini menjadi langkah awal yang membanggakan untuk orang-orang tersayang. Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingannya yang sangat berharga. Tak lupa pula teruntuk guru-guruku yang saya hormati dan ku banggakan yang telah mendidik dan mengajarku dari yang belum tahu menjadi tahu, dari yang belum bisa menjadi bisa. Beliau lah pelita hidup yang gelap ini. Semoga ilmu yang telah kuperoleh sampai hari ini menjadi berkah dan dapat ku amalkan untuk menyebarkan manfaat bagi semua orang. *Jazakumullah khoiron katsiro*. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi perjuanganku, memberikan rahmatnya dan menerangi hatiku dengan lentera keimanan. Aamiin.

F. Referensi

- Afriani, D., Faradila, A., Septian, G., D. (2023). Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dasar. *Risda: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.59355/risda.v7i1.97>
- Ameliana, N., & Rosidah, A. (2023). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Sd. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 121–131. <https://doi.org/10.56916/bip.v2i1.447>
- Ayurachmawati, P. et al. (2021). Pelatihan Jarimatika Bagi Guru Di Sd Negeri 2 Indralaya Utara. *Publikasi Pendidikan*, 11(2), 125. <https://doi.org/10.26858/publikan.v11i2.19205>
- Dwiyono, Y., & Tasik, H. K. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Perkalian Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 019 Samarinda Ulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*, 1, 175–190.
- Fadliansyah, F. (2019). Efektivitas Media Neo Snake and Ladder Game Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.17509/ebj.v1i1.26219>
- Fadliansyah, F. (2022). Peningkatan Sikap Karakter Mandiri Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Pada Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw. *SEHRAN (Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Kewarganegaraan)*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.56721/shr.v1i1.87>
- Gunardi, A. et al. (2022). Pengaruh Media Kartu Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Kelas 1 SDN Cilaku Kecamatan Curug Serang – Banten. <https://Medium.Com/>, 3(02), 1–2.
- Iskilah, R., & Kurnia, A. (2024). Hubungan Antara Penggunaan Media Super Smart Kids dengan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. 6(1), 1–12.
- OECD, G. E. (2023). *Prestasi Matematika Siswa Indonesia (PISA 2022)*. OECD, GPS Education. <http://gpseducation.oecd.org/>
- Rohmaedah, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Dan Jarimatika Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI NU Al Munawwaroh Lau Dawe Kudus. *Repository IAIN Kudus*.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian* (T. Koryati (ed.); Cetakan I). KBM Indonesia.
- Sugiyono, P. . D. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (29th ed.). Alfabeta.