



Pengaruh Model *Snowball Throwing* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Bandung 1 Jombang

Putri Dwi Ardianti^{1*}, Muhammad Nuruddin²

putrdwiardianti@mhs.unhasy.ac.id^{1*}, muhammadnuruddin@unhasy.ac.id²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

^{1,2}Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang

Abstract : The purpose of this research is to determine whether or not the snowball throwing approach improved fourth graders' understanding of big whole numbers at SD Negeri Bandung 1 Diwek Jombang. Innovative tactics are required since conventional approaches are seen as less successful. The purpose of this research is to evaluate the model's efficacy in enhancing students' comprehension and learning outcomes through collaborative efforts. In order to determine if the snowball throwing model improved the academic performance of fourth graders at SD Negeri Bandung 1, this research employed an experimental approach based on a one-group pretest-posttest design. We used SPSS paired sample t-tests to examine the data we gathered from the exams and the paperwork. How well the model works to enhance pupils' knowledge is determined by the study's findings. The findings demonstrated that the snowball tossing approach significantly impacted the learning outcomes for the children. A post-test average of 86.92 rose from a pre-test average of 66.46. This model's efficacy was demonstrated by the t-test, which had a significance level of $0.000 < 0.05$. We advocate snowball tossing as a learning activity because it enhances students' engagement, comprehension, and social skills. The results of this study demonstrate that the snowball tossing model improves pupils' academic performance. Students still had a poor grasp of the material prior to applying this methodology. Students' involvement and comprehension skyrocketed after its implementation. Analytical findings show a discernible change between pre-and post-implementation of this learning paradigm.

Keywords : *Snowball Throwing* Model, Learning outcomes, Large Counting Numbers.

Abstrak : Penelitian ini menyelidiki dampak model *Snowball Throwing* pada hasil belajar bilangan besar untuk siswa kelas empat di SD Negeri Bandung 1 Diwek Jombang. Pendekatan baru diperlukan karena pendekatan lama tidak lagi berhasil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kemanjuran model dalam meningkatkan pemahaman siswa dan hasil belajar melalui upaya kolaboratif. Untuk menentukan apakah model melempar *Snowball Throwing* meningkatkan retensi pengetahuan siswa kelas empat di Kabupaten Bandung 1, penelitian ini menggunakan desain eksperimen pretest-posttest satu kelompok. Setelah mengumpulkan data dengan pengujian dan perekaman, uji-t sampel berpasangan dalam SPSS digunakan untuk analisis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik model tersebut bekerja untuk meningkatkan pemahaman siswa. Hasil belajar siswa dipengaruhi secara signifikan oleh pendekatan *Snowball Throwing*, menurut data. Skor meningkat dari rata-rata 66,46 pada pra-menjadi 86,92 pada pasca-tes. Validitas model dikonfirmasi oleh tingkat

signifikansi uji-t sebesar $0,000 < 0,05$. Disarankan agar anak-anak terlibat dalam perang *Snowball Throwing* sebagai kegiatan belajar karena dapat meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan keterampilan sosial mereka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paradigma *Snowball Throwing* meningkatkan kinerja akademis siswa. Siswa kurang memahami materi sebelum menggunakan model tersebut. Terdapat peningkatan yang nyata dalam keterlibatan dan pemahaman siswa setelah penerapan. Penelitian statistik mengonfirmasi bahwa model pembelajaran ini memang memberikan hasil yang berbeda dari pendahulunya.

Kata Kunci : Model *Snowball Throwing*, Hasil belajar, Bilangan Cacah Besar.

PENDAHULUAN

Supaya bisa menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten, pendidikan sangatlah penting. Tujuan pendidikan seharusnya tidak hanya memberikan informasi faktual, tetapi juga harus melibatkan dorongan siswa untuk berpikir kreatif, kritis, dan dengan sikap serta karakter yang baik. Berpikir kritis melibatkan keahlian berpikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka, menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan dan mem-perhitungkan data yang relevan (Saputra, 2020). Pendidikan yang mengambil pendekatan komprehensif, yang berfokus pada kinerja akademik siswa dan perkembangan moral mereka (Rahmat, 2009). Oleh karena itu, pendekatan baru terhadap pendidikan diperlukan untuk membantu siswa memahami konten dan mencapai hasil yang lebih baik dalam studi mereka. Salah satu disiplin ilmu yang sering dianggap menantang oleh siswa adalah matematika, khususnya di tingkat sekolah dasar (SD). Bilangan besar merupakan salah satu ide dasar yang sering kali sulit dipahami oleh siswa. Buktinya dapat ditemukan pada rendahnya tingkat keterlibatan siswa dan hasil ujian dalam pendidikan matematika di SD Negeri Bandung 1 Diwek Jombang. Temuan dari pengamatan menunjukkan bahwa siswa kelas empat kesulitan memahami gagasan bilangan besar, yang menghambat pembelajaran mereka.

Sifat teknik pembelajaran yang masih relatif tradisional dan kurang interaktif merupakan salah satu dari beberapa elemen yang berkontribusi terhadap masalah ini. Pembelajaran yang membantu siswa memperoleh informasi dan kemampuan yang berharga adalah yang membuat pembelajaran berhasil (Nurrita, 2018). Pendekatan baru untuk mengajar dan belajar yang mendorong keterlibatan aktif dari siswa diperlukan untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan. Di antara metode-metode ini, model pembelajaran *Snowball Throwing* menonjol. Siswa secara aktif terlibat dalam paradigma pertempuran *Snowball Throwing*, suatu jenis pembelajaran kooperatif. Dengan menggunakan strategi ini, siswa dapat mengajukan pertanyaan tentang isi kursus dan meminta teman sebayanya menanggapi dan

mendiskusikannya di kelas. Minat, motivasi, dan pemahaman konseptual siswa semuanya dapat memperoleh manfaat dari strategi ini. Minat (interest), motivasi (motivation), dan hasil belajar (learning outcomes) saling berkaitan erat. Minat adalah kecenderungan seseorang untuk terlibat dalam suatu kegiatan, termasuk belajar, sedangkan motivasi adalah dorongan atau kekuatan yang mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan tersebut. Hasil belajar adalah pencapaian atau keberhasilan yang dicapai melalui proses belajar (Nurbiyati & Permana, 2024).

Prestasi siswa dalam matematika, dan khususnya dalam bidang bilangan bulat besar, diantisipasi akan terpengaruh secara positif dengan penerapan pendekatan pembelajaran *Snowball Throwing*. Dengan cara ini, daripada hanya menerima informasi, siswa terlibat dalam menciptakan pengetahuan mereka sendiri. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana model pembelajaran *Snowball Throwing* memengaruhi pengetahuan bilangan bulat besar siswa kelas empat di SD Negeri Bandung 1 Diwék Jombang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan lebih banyak tentang bagaimana model *Snowball Throwing* bekerja untuk meningkatkan prestasi akademik siswa. Guru dapat menggunakan penelitian ini sebagai panduan untuk memilih strategi pengajaran yang lebih menarik dan produktif untuk meningkatkan standar pendidikan matematika sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Siswa kelas empat di SD Negeri Bandung 1 Diwék Jombang menjadi subjek penelitian kuantitatif dan eksperimental ini yang bertujuan untuk menentukan seberapa baik model pembelajaran *Snowball Throwing* memengaruhi kinerja mereka pada tes bilangan besar. Siswa mengikuti ujian pra dan pasca perlakuan untuk mengukur setiap perubahan dalam retensi dan penerapan pengetahuan mereka, strategi pembelajaran ini dikenal sebagai *Pretest-posttest* kelompok tunggal. Semua peserta adalah siswa kelas empat dari SDN 1 Bandung. Seluruh dua puluh enam siswa kelas empat dijadikan sampel penelitian, yang dipilih menggunakan pendekatan pengambilan sampel jenuh (Permana, 2021).

Pengujian dan dokumentasi merupakan sarana pengumpulan data. Ujian yang terdiri dari 25 pertanyaan ini diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah teknik *Snowball Throwing* diterapkan untuk membandingkan hasil belajar mereka. Data lebih lanjut, seperti gambar proses pendidikan, dikumpulkan menggunakan pendekatan dokumentasi. Uji validitas dan hipotesis digunakan untuk memeriksa data yang dikumpulkan (Arikunto, 2019). Dengan menggunakan perangkat lunak SPSS, kami melakukan uji validitas dengan penilaian ahli dan pengujian

hipotesis menggunakan uji-t sampel berpasangan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan (Moleong, 2018).

Penggunaan pengujian statistik dan metodologi analisis data, penelitian ini menilai validitas model lempar *Snowball Throwing*. Jika hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05, kami mengadopsi hipotesis nol (H_0), yang menunjukkan bahwa keadaan sebelum dan sesudah perlakuan tidak berbeda secara signifikan. Kinerja siswa dalam mempelajari materi bilangan bulat besar dapat ditingkatkan dengan menerapkan pendekatan pengajaran *Snowball Throwing*, yang merupakan tujuan utama penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketika mengajarkan angka-angka besar, penelitian menemukan bahwa penggunaan paradigma pembelajaran *Snowball Throwing* meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terlihat jelas dalam skor tes yang dicapai siswa setelah menyelesaikan latihan pembelajaran. Peneliti memverifikasi bahwa tes pra dan pasca akurat dan dapat diandalkan dengan memberikannya kepada siswa lain sebelum membagikannya. Ada dua puluh lima item pilihan ganda pada survei yang dibagikan peneliti. Hasil uji validasi untuk pertanyaan pilihan ganda disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Soal

Validitas		Keterangan
r_{hitung}	r_{tabel}	
0,724	0,388	Valid
0,595	0,388	Valid
0,698	0,388	Valid
0,616	0,388	Valid
0,649	0,388	Valid
0,561	0,388	Valid
0,722	0,388	Valid
0,601	0,388	Valid
0,582	0,388	Valid
0,664	0,388	Valid
0,560	0,388	Valid
0,573	0,388	Valid
0,401	0,388	Valid
0,405	0,388	Valid
0,401	0,388	Valid
0,561	0,388	Valid
0,552	0,388	Valid
0,455	0,388	Valid
0,396	0,388	Valid
0,601	0,388	Valid

0,431	0,388	Valid
0,503	0,388	Valid
0,673	0,388	Valid
0,487	0,388	Valid
0,464	0,388	Valid

Data dianggap sah jika nilai r yang dihitung lebih tinggi dari nilai r dalam tabel, menurut hasil uji validitas yang disajikan dalam tabel di atas. Jika demikian, data yang diperiksa sah karena memenuhi persyaratan. Peneliti melanjutkan ke pengujian reliabilitas setelah menyelesaikan pengujian validitas. Memeriksa konsistensi item tes, terutama ketika diberikan beberapa kali, merupakan tujuan utama dari uji reliabilitas ini. Program SPSS 26.0 digunakan untuk pengujian reliabilitas guna memperoleh hasil tes pada kertas ujian.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Tes

Cronbach's Alpha	R_{tabel}, n=26	Keterangan
0,901	0,388	Reliabel

Menurut pengujian reliabilitas yang diungkapkan oleh (Widhiyanti, 2020), sebuah butir soal dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach's alpha lebih besar dari 0,6. Berdasarkan hasil uji reliabilitas tersebut, nilai Cronbach's alpha yang diperoleh adalah 0,901, yang berarti lebih besar dari ambang batas yang ditetapkan.

Tabel 3. Data Hasil Tes *Pre-test* dan *Post-Test*

Nama	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>
AR	56	84
ADA	56	84
AM	76	92
AMP	72	92
AS	68	88
ADC	72	80
AEV	44	92
ASA	72	92
BEC	56	88
CWP	72	84
CHA	72	92
DSS	72	80
KAC	92	100
LAA	72	92
MAR	60	80
MSAF	76	80
NNA	80	88
NLS	72	84
PD	56	84
RYF	72	88
RA	72	84

SM	64	92
SHW	48	88
SDR	52	80
ROR	68	88
SA	56	84
Jumlah	1.728	2.260
Rata- rata	66,46	86,92

Tabel tersebut dengan jelas menunjukkan bahwa hasil tes rata-rata siswa kelas empat berbeda secara signifikan sebelum dan sesudah pendekatan *Snowball Throwing* diterapkan. Setelah intervensi, skor rata-rata pasca-tes peserta meningkat menjadi 86,92 dari 66,46 pada pra-tes. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa kelas empat tentang angka-angka besar meningkat secara signifikan ketika paradigma melempar *Snowball Throwing* digunakan. Setelah itu, Anda harus memeriksa apakah data terdistribusi normal dengan menjalankan uji normalitas. Jika nilai p lebih besar dari 0,05 dalam uji Shapiro-Wilk, maka data terdistribusi normal. Di sisi lain, ketidaknormalan data ditunjukkan dengan nilai signifikansi di bawah 0,05. Temuan uji normalitas yang dilakukan menggunakan SPSS versi 26.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i> Hasil Belajar	.233	26	.001	.923	26	.054
<i>Posttest</i> Hasil Belajar	.121	26	.200*	.964	26	.482

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 26 siswa kelas empat di SD Negeri Bandung 1 Diwek Jombang. Sebelum ujian, rata-ratanya adalah 66,46, dan setelah ujian, meningkat menjadi 86,92. Nilai pra-tes memiliki simpangan baku 10,915, sedangkan nilai pasca-tes memiliki simpangan baku 5,130. Kita dapat menyimpulkan bahwa rata-rata mengikuti distribusi normal berdasarkan perhitungan di atas menggunakan Shapiro-Wilk, karena tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05. Menurut temuan pengujian, data mengikuti distribusi normal, dengan nilai signifikansi pra-tes sebesar 0,054 dan nilai signifikansi pasca-tes sebesar 0,482. Untuk mengetahui bagaimana model *Snowball Throwing* memengaruhi pemahaman siswa kelas empat tentang bilangan bulat besar pada tahun ajaran 2024–2025 di SD Negeri Bandung 1 Diwek Jombang, pertama-tama kami memeriksa kenormalan, kemudian kami menggunakan uji-t untuk mengevaluasi hipotesis kami. Uji-t sampel berpasangan digunakan sebagai uji hipotesis dalam penelitian ini. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah hipotesis tersebut benar atau tidak.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Hasil Belajar	66.46	26	10.915	2.141
	Posttest Hasil Belajar	86.92	26	5.130	1.006

Temuan dari uji t hasil belajar siswa menunjukkan tingkat signifikansi 0,000. Kita dapat menolak H_0 dan menerima H_a karena nilai signifikansinya kurang dari 0,05 (0,000). Fakta bahwa nilai rata-rata adalah 86,92 setelah ujian, naik dari 66,46 sebelumnya, memberikan kepercayaan pada gagasan ini. Dengan kata lain, skor rata-rata setelah ujian lebih besar daripada skor rata-rata sebelum ujian.

Ada beberapa aspek yang memengaruhi hasil belajar siswa, termasuk minat, kemampuan, motivasi, dan teknik belajar mereka (Sari, 2023). Oleh karena itu, perlu dikembangkan model pembelajaran yang dapat membangkitkan minat siswa dan memotivasi mereka untuk belajar lebih efektif. Dengan menggunakan paradigma pembelajaran *Snowball Throwing*, siswa memperoleh pemahaman dasar tentang konsep matematika sebelum beralih ke tes akhir yang menilai penguasaan mereka terhadap konten. Dengan nilai maksimum 100 poin dan minimum 80 poin, hasil pasca-tes menunjukkan peningkatan skor rata-rata menjadi 86,92 poin. Secara keseluruhan, 26 siswa mencapai nilai ini. Pemanfaatan paradigma pembelajaran *Snowball Throwing* meningkatkan pemahaman siswa terhadap informasi bilangan bulat besar dan menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih baik, seperti yang terlihat dari peningkatan ini.

Pembelajaran *Snowball Throwing* adalah pendekatan pendidikan yang hidup dan menghibur yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran mereka sendiri dengan meminta mereka melempar *Snowball Throwing* kertas berisi pertanyaan atau ide. Tujuan dari metodologi ini adalah untuk mendorong lebih banyak partisipasi, orisinalitas, dan dialog siswa. Siswa dapat memperoleh manfaat dari pendekatan *pembelajaran Snowball Throwing* dalam sejumlah cara inovatif saat mempelajari matematika, terutama saat membahas topik yang melibatkan angka besar. Siswa berpartisipasi aktif dengan mengajukan pertanyaan dan mendiskusikan materi pelajaran selama aplikasi. Selain mencatat, siswa terlibat aktif dalam diskusi kelas.

SIMPULAN

Penelitian dan diskusi tentang pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* pada pengetahuan bilangan bulat besar telah menghasilkan kesimpulan bahwa penggunaan

pendekatan ini meningkatkan kinerja siswa dalam mata pelajaran tertentu. Saya punya beberapa rekomendasi. Temuan penelitian ini dapat membantu sekolah dalam mengembangkan kebijakan yang meningkatkan kualitas pendidikan. Untuk membantu siswa lebih memahami materi, menumbuhkan tanggung jawab pribadi, dan memastikan bahwa setiap orang memiliki kesempatan yang sama untuk berhasil, model pembelajaran *Snowball Throwing* disarankan sebagai pilihan bagi pendidik untuk digunakan di kelas. Peneliti didorong untuk melanjutkan penelitian ini dengan mengevaluasi kinerja model pembelajaran *Snowball Throwing* pada mata pelajaran atau materi yang berbeda. Pengembangan lebih lanjut dari model pembelajaran ini memerlukan pertimbangan elemen lain yang mungkin memengaruhi hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2019). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Moleong, L. J. (2018). Metodologi Penelitian Kualitatif. *PT Remaja Rosdakarya*.
- Nurbiyati, A., & Permana, E. P. (2024). Penerapan Model *Problem Based Learning* dengan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Materi Keragaman Budaya Indonesia. *Jurnal Simki Postgraduate*, 3(1), 15–26. <https://doi.org/10.29407/jspg.v3i1.577>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Permana, E. P. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Wayang Kertas Terhadap Nilai Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2). <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1028>
- Rahmat, A. (2009). *Dasar Ilmu Pendidikan*. Ideas Publishing. https://repository.ung.ac.id/get/simlit_res/3/12/Pengantar-Pendidikan.pdf
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- Sari, A. K. (2023). *Analisis Motivasi Belajar Terhadap Pembelajaran Matematika di SDN 11 Rejang Lebong*. <https://e-theses.iaincurup.ac.id/2845/>
- Widhiyanti, I. (2020). *Pengaruh Motivasi Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Turnover Intention Karyawan PT. Kalirejo Lestari Lampung Tengah*. 29–39. <http://repo.darmajaya.ac.id/2876/>