

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING TYPE SNOWBALL THROWING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS 3 DI GUGUS 7 KECAMATAN PANJI TAHUN AJARAN 2024/2025

Arin Fajarwati¹⁾, Reky Lidyawati²⁾, Mory Victor Febrianto³⁾

Email: ariefajarwati12@gmail.com

Program Studi Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Abdurachman Saleh Situbondo
Jl.PB Sudirman No. 7 Situbondo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Snowball Throwing* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III di Gugus 7 Kecamatan Panji. Peneliti menggunakan metode eksperimen dengan desain *quasi-experimental* tipe *nonequivalent control group design* untuk memperoleh data yang akurat. Sampel penelitian melibatkan siswa SDN 2 Battal sebagai kelas eksperimen dan siswa SDN 1 Battal sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan berbeda. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal dengan nilai signifikansi yang memenuhi syarat statistik parametrik. Varians data juga dinyatakan homogen berdasarkan hasil uji Levene yang menunjukkan konsistensi persebaran nilai antara kedua kelas tersebut. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,024 yang lebih kecil dari standar probabilitas 0,05. Temuan statistik ini membuktikan bahwa penerapan model *Snowball Throwing* memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan prestasi akademik siswa. Aktivitas pelemparan bola pertanyaan dalam model ini terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan interaktif di dalam kelas. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk memahami konsep matematika yang abstrak melalui kegiatan kolaborasi bersama teman sebaya secara menyenangkan. Simpulan akhir penelitian menegaskan bahwa model pembelajaran kooperatif berbasis permainan ini jauh lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan metode konvensional.

Kata Kunci: *Cooperative Learning*, *Snowball Throwing*, Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi dirinya. Aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan menjadi fokus utama dalam setiap tahapan pengembangan diri siswa tersebut. Proses pembelajaran menjadi inti dari pendidikan karena tanpa adanya interaksi belajar yang baik, tujuan pendidikan nasional tidak akan pernah tercapai. Sastra *et.al* (2023) menegaskan bahwa keberhasilan sebuah sistem pendidikan sangat bergantung pada kualitas pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Guru memegang peranan krusial sebagai fasilitator yang menjembatani transfer ilmu kepada seluruh peserta didik secara efektif.

Praktik pembelajaran di lapangan sering kali tidak terlepas dari berbagai permasalahan yang menghambat pencapaian hasil belajar maksimal. Rendahnya hasil belajar siswa menjadi salah satu fenomena yang cukup menonjol, khususnya pada mata pelajaran Matematika di tingkat sekolah dasar. Siswa sering kali merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak yang diajarkan oleh guru secara teoretis. Kondisi ini memerlukan perhatian serius dari para pendidik agar mutu pendidikan di jenjang dasar dapat terus ditingkatkan secara

berkelanjutan. Evaluasi terhadap faktor penyebab rendahnya capaian belajar tersebut sangat penting dilakukan untuk menemukan solusi yang tepat sasaran.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang berfungsi mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis pada diri siswa. Soedjadi (2000) menyebutkan bahwa tujuan umum pembelajaran matematika adalah mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan kehidupan melalui latihan berpikir rasional. Latihan berpikir cermat dan efisien dalam matematika sangat berguna bagi perkembangan intelektual anak di masa depan. Kemampuan memecahkan masalah matematika memberikan fondasi kuat bagi siswa untuk memahami fenomena alam dan sosial di sekitarnya. Pembelajaran matematika seharusnya mampu membentuk pola pikir yang terstruktur agar siswa memiliki kesiapan mental dalam menghadapi tantangan zaman.

Sebagian besar siswa sering menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik untuk dipelajari. Persepsi negatif tersebut dapat dipengaruhi oleh pemilihan metode dan model pembelajaran yang kurang variatif dari pihak guru. Pembelajaran konvensional yang mengandalkan ceramah serta pemberian tugas rutin sering kali membuat siswa menjadi pasif di dalam kelas. Siswa cenderung kurang termotivasi dan tidak terlibat secara optimal dalam proses konstruksi pengetahuan mereka sendiri. Uno (2008) menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa sangat penting untuk menentukan sejauh mana mereka dapat menguasai materi pembelajaran secara mendalam.

Dunia pendidikan mengenal berbagai model pembelajaran inovatif yang dirancang khusus untuk meningkatkan keaktifan serta hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif menjadi salah satu pilihan tepat karena menekankan pada kerja sama antarsiswa dalam kelompok-kelompok kecil. Slavin dalam Isjoni (2013) menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa bekerja sama sehingga mampu meningkatkan semangat belajar mereka. Interaksi antar teman sebaya dalam model ini membantu memperkuat pemahaman konsep melalui diskusi yang lebih santai namun tetap terarah. Berbagai variasi model kooperatif telah dikembangkan untuk menyesuaikan kebutuhan karakteristik materi dan kondisi siswa di kelas.

Penerapan model kooperatif memiliki banyak variasi yang populer di kalangan pendidik profesional saat ini. Model seperti *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), *Think Pair Share* (TPS), *Jigsaw*, dan *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan contoh nyata inovasi tersebut. Trianto (2007) serta Komalasari (2013) juga merekomendasikan penggunaan *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Snowball Throwing* untuk menghidupkan suasana kelas. Setiap model memiliki keunggulan spesifik dalam mendorong keterlibatan siswa secara menyeluruh selama proses pembelajaran berlangsung. Pemilihan model yang tepat akan sangat membantu guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan kompetitif secara positif.

Hasil observasi awal di SDN 1 Battal dan SDN 2 Battal pada tahun 2024 menunjukkan fakta bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Metode pembelajaran yang diterapkan guru cenderung bersifat konvensional sehingga interaksi di dalam kelas terasa sangat terbatas. Sedikit sekali siswa yang berani aktif bertanya atau berpartisipasi dalam kegiatan pemecahan masalah yang diberikan oleh guru. Kondisi tersebut berdampak langsung pada rendahnya penguasaan siswa terhadap materi esensial, terutama pada topik bangun datar. Perbaikan strategi pembelajaran sangat mendesak untuk dilakukan demi menyelamatkan kualitas lulusan di kedua sekolah tersebut.

Peneliti memilih menggunakan model *Cooperative Learning tipe Snowball Throwing* sebagai solusi efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Komalasari (2013) menjelaskan bahwa model ini mampu menggali potensi kepemimpinan serta melatih keterampilan komunikasi siswa melalui kegiatan bermain. Model *Snowball Throwing* mendorong siswa untuk aktif membuat serta menjawab pertanyaan dalam suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Mekanisme melempar bola kertas berisi pertanyaan diharapkan dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam mendalami materi matematika. Penerapan model

ini dipandang mampu memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

KAJIAN PUSTAKA

Matematika memiliki objek kajian bersifat abstrak yang bertumpu sepenuhnya pada kesepakatan para ahli. Karakteristik keilmuan ini menggunakan pola pikir deduktif serta memiliki berbagai simbol yang kosong dari arti. Soedjadi (2000) memandang matematika sebagai ilmu pengetahuan eksak yang berstruktur serta mengenal keruangan dan kalkulasi. Penekanan pada semesta pembicaraan menjamin konsistensi sistem matematika dalam setiap penyelesaian persoalan. Siswa diharapkan mampu memahami struktur tersebut guna membangun kerangka berpikir yang kuat sejak dini.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan mempersiapkan siswa menghadapi perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Cara yang ditempuh adalah melatih pola pikir logis, kritis, dan sistematis melalui latihan soal yang terukur. Siswa juga terbantu dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah serta penyampaian informasi secara tepat (Uno, 2008). Fathani (2009) menekankan bahwa kemampuan dasar ini merupakan fondasi bagi penguasaan ilmu pengetahuan lainnya. Guru harus mampu menyajikan materi tersebut agar relevan dengan dunia nyata peserta didik.

Model pembelajaran menurut Trianto (2010) merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam pembelajaran. Prosedur tersebut menjadi pedoman bagi guru dalam merencanakan serta melaksanakan kegiatan di dalam kelas. Pengalaman belajar yang terorganisasi dengan baik akan membantu pencapaian tujuan pendidikan secara optimal. Strategi yang tepat memungkinkan proses transfer ilmu pengetahuan berjalan lebih efektif dan efisien. Fokus utama dari penggunaan model ini adalah menciptakan suasana belajar yang kondusif bagi seluruh siswa.

Pembelajaran kooperatif adalah sistem belajar kelompok kecil yang menekankan kerja sama secara kolaboratif antar anggota. Slavin dalam Isjoni (2013) menjelaskan bahwa pendekatan ini membuat siswa lebih bersemangat dalam proses pembelajaran. Para siswa didorong untuk saling bertukar pendapat serta menghargai berbagai pandangan teman sebayanya. Interaksi yang terjadi memungkinkan mereka berperan sebagai tutor bagi teman yang mengalami kesulitan memahami konsep. Partisipasi aktif siswa menjadi kunci utama dalam keberhasilan implementasi model pembelajaran kelompok ini.

Variasi model pembelajaran kooperatif mencakup metode Jigsaw, STAD, TPS, hingga tipe *Snowball Throwing*. Semua model tersebut memegang prinsip dasar yang sama yaitu mengutamakan kolaborasi dan interaksi sosial. Peneliti memilih model *Snowball Throwing* karena dianggap sangat sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa saat ini. Model ini memadukan kegiatan serius pembelajaran dengan unsur permainan yang menyenangkan bagi anak-anak. Siswa dilatih untuk lebih tanggap dalam menerima serta mengolah informasi dari teman sekelasnya.

Model *Snowball Throwing* dilakukan dengan cara membagi siswa ke dalam beberapa kelompok heterogen. Setiap anggota kelompok menuliskan satu pertanyaan pada selembar kertas yang kemudian digulung seperti bola. Kertas tersebut dilemparkan kepada siswa lain untuk dijawab secara bergantian di hadapan teman-temannya. Komalasari (2013) menyebutkan bahwa kegiatan ini melatih keterampilan siswa dalam membuat sekaligus merespons pertanyaan. Suasana belajar yang ceria diharapkan mampu menghilangkan rasa jenuh siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Langkah teknis dimulai saat guru menyampaikan materi dan menjelaskan kompetensi yang harus dicapai siswa. Ketua kelompok menerima penjelasan lebih rinci untuk diteruskan kembali kepada seluruh anggota kelompoknya. Proses pelemparan bola kertas dilakukan setelah semua siswa selesai menuliskan pertanyaan terkait materi ajar. Guru tetap memegang kendali dengan mengevaluasi jalannya diskusi serta memberikan penegasan terhadap konsep

penting. Kesimpulan hasil pembelajaran diambil secara bersama-sama pada akhir sesi untuk memperkuat ingatan kolektif siswa.

Belajar pada hakikatnya merupakan proses usaha seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang menetap. Slameto (2010) menegaskan bahwa hasil belajar mencakup penguasaan siswa pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Faktor internal dan eksternal memiliki pengaruh besar terhadap pencapaian prestasi akademik setiap individu. Strategi belajar yang inovatif berperan penting sebagai stimulus dalam meningkatkan motivasi belajar di sekolah. Penerapan model *Snowball Throwing* diprediksi akan membawa dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Prosedur tersebut dilakukan guna mengetahui ada tidaknya pengaruh suatu perlakuan terhadap subjek penelitian (Arikunto, t.th). Jenis penelitian yang dipilih secara spesifik adalah *quasi-experimental design* dengan pendekatan yang terukur. Rancangan ini memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan variabel secara sistematis di dalam kelas. Keberhasilan eksperimen sangat bergantung pada konsistensi pemberian perlakuan selama proses penelitian berlangsung.

Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design* sebagai kerangka kerja utama. Kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara acak melainkan ditentukan berdasarkan pertimbangan tertentu. Peneliti memberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* di kelas eksperimen. Pembelajaran konvensional tetap diterapkan pada kelas kontrol sebagai pembanding hasil belajar siswa. Perbedaan perlakuan ini diharapkan dapat menunjukkan efektivitas model pembelajaran inovatif yang diuji.

Populasi penelitian ini mencakup seluruh siswa yang terdaftar di Gugus 7 Kecamatan Panji. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas III SDN 2 Battal dan siswa kelas III SDN 1 Battal. Teknik *simple random sampling* digunakan untuk menentukan posisi masing-masing sekolah dalam desain eksperimen. SDN 2 Battal ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang akan menerima intervensi model pembelajaran baru. SDN 1 Battal bertindak sebagai kelas kontrol untuk memantau perkembangan belajar dalam kondisi normal.

Data penelitian dikumpulkan secara komprehensif menggunakan berbagai instrumen perangkat pembelajaran yang relevan. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun secara teliti untuk memandu jalannya instruksi di dalam kelas. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan buku paket juga disiapkan sebagai sarana penunjang aktivitas siswa. Ketersediaan perangkat yang lengkap menjamin validitas proses pengambilan data selama penelitian dilaksanakan. Guru model harus mengikuti seluruh alur yang telah ditetapkan dalam rencana pembelajaran tersebut.

Tes Awal atau *Pre-test* diberikan kepada kedua kelompok untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran dimulai. Hasil tes ini berfungsi sebagai data dasar guna memastikan kesetaraan kemampuan antara kelas kontrol dan eksperimen. Tes Akhir atau *Post-test* dilaksanakan setelah seluruh rangkaian penerapan model pembelajaran selesai dilakukan. Perolehan skor tersebut akan menunjukkan hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda. Analisis perbandingan nilai antara kedua tes tersebut akan menjawab hipotesis mengenai pengaruh model *Snowball Throwing*.

Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan uji coba instrumen pada tanggal 15 Mei 2025 di kelas IV untuk menilai kualitas soal secara mendalam. Instrumen yang disiapkan terdiri dari 30 butir soal pilihan ganda yang mencakup materi pembelajaran terkait. Proses ini sangat krusial guna menjamin bahwa alat ukur yang digunakan memiliki standar ilmiah yang memadai. Hasil uji

validitas memberikan kepastian bahwa seluruh butir soal mampu mengukur kemampuan siswa sesuai dengan tujuan instruksional. Penilaian awal ini menjadi fondasi utama sebelum instrumen digunakan secara luas pada subjek penelitian yang sebenarnya.

Uji reliabilitas juga dilaksanakan untuk memastikan bahwa instrumen tersebut menghasilkan data yang konsisten dan stabil. Konsistensi hasil pengukuran menjadi syarat mutlak agar data penelitian tidak meragukan saat dilakukan analisis lanjut. Langkah ini diambil agar seluruh perolehan skor dari *post-test* dapat dipercaya sepenuhnya oleh para pembaca. Representasi kemampuan belajar siswa akan terlihat secara akurat melalui alat evaluasi yang telah teruji validitasnya. Kualitas instrumen yang baik pada akhirnya akan menentukan derajat kebenaran dari kesimpulan penelitian yang ditarik oleh peneliti.

Tabel Hasil Uji Normalitas

KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
HASIL EKSPERIMEN	,223	14	,056	,922	14	,233
BELAJAR KONTROL	,173	14	,200	,917	14	,198

Berdasarkan nilai *output* di atas maka diketahui nilai *df* (derajat kebebasan) untuk masing masing kelas berada di bawah 50, yang artinya penggunaan Teknik *Shapiro wilk* sudah tepat. Diketahui nilai *sig* untuk kelas kontrol sebesar 0.198 dan kelas eksperimen sebesar 0.233. taraf signifikansi 0,05 maka masing masing kelas sudah $\geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa masing masing kelas sudah berdistribusi normal.

Tabel Hasil Uji t

t-test for Equality of Means						
t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Difference	
					Lower	Upper
2,398	26	,024	1,429	,596	,204	2,653
2,398	22,165	,025	1,429	,596	,194	2,663

Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai *equal variances assumed*, *T – test for equality of means*, *sig (2tailed)* sebesar $0.024 < 0,05$ maka H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Cooperative learning type snowball throwing* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas 3 di gugus 7 kecamatan panti tahun 2024/2025.

LUARAN YANG DICAPAI

Penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Snowball Throwing* terbukti secara nyata meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III. Data penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen berada pada tingkat yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Model ini mendorong siswa untuk belajar secara kolaboratif melalui serangkaian diskusi kelompok yang intensif. Kegiatan tanya jawab dan presentasi hasil kerja kelompok turut memperkuat pemahaman konsep pada diri setiap peserta didik. Aktivitas serta interaksi antar siswa mengalami peningkatan signifikan seiring dengan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Pendekatan berbasis permainan ini terbukti mampu meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa terhadap materi yang dianggap sulit. Proses pembelajaran menjadi jauh lebih menyenangkan karena siswa merasa terlibat dalam sebuah tantangan yang edukatif. Efektivitas model ini melampaui capaian yang biasanya dihasilkan oleh penggunaan metode konvensional di dalam kelas. Siswa menjadi lebih berani dalam mengemukakan pendapat serta merespons pertanyaan yang diajukan oleh teman sejawatnya. Guru memiliki peluang

lebih besar untuk menciptakan suasana akademik yang dinamis melalui implementasi strategi inovatif tersebut.

TEMUAN PENELITIAN

Penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Snowball Throwing* pada siswa kelas III SDN 2 Battal terbukti memberikan dampak positif. Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan yang cukup berarti setelah diberikan perlakuan khusus tersebut. Nilai rata-rata *post-test* pada kelas eksperimen tercatat sebesar 18,29 selama periode penelitian. Capaian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata kelas kontrol yang hanya mencapai angka 16,86. Perbedaan angka tersebut menunjukkan bahwa intervensi model pembelajaran baru mampu mendorong prestasi akademik siswa.

Hasil uji statistik memperkuat temuan mengenai efektivitas model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti. Perhitungan uji-t menunjukkan nilai t-hitung sebesar 2,398 dengan tingkat signifikansi yang valid. Nilai signifikansi 0,024 berada di bawah ambang batas 0,05 sehingga hipotesis kerja (H_a) diterima secara resmi. Penolakan terhadap hipotesis nol (H_0) menegaskan adanya pengaruh nyata dari penggunaan metode melempar bola pertanyaan. Data ini menjadi bukti kuat bahwa perubahan strategi mengajar di kelas memberikan hasil yang konsisten.

Data hasil belajar dari kedua kelompok subjek telah melalui serangkaian uji prasyarat statistik yang ketat. Uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa distribusi data pada kedua kelas penelitian tersebut bersifat normal. Nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,233 dan kelas kontrol sebesar 0,198 memenuhi syarat distribusi yang baik. Variansi kedua kelompok juga terbukti homogen berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji Levene. Kondisi data yang stabil ini memungkinkan penggunaan uji-t dilakukan secara valid untuk menarik kesimpulan akhir.

Penerapan model *Snowball Throwing* secara nyata mendorong partisipasi aktif seluruh siswa di dalam ruang kelas. Diskusi kelompok dan kegiatan tanya jawab menjadi lebih hidup melalui mekanisme permainan yang dirancang oleh guru. Siswa memiliki kesempatan luas untuk melakukan presentasi hasil diskusi di depan teman-teman sebayanya. Pemahaman materi menjadi lebih mendalam karena siswa terlibat langsung dalam proses konstruksi pengetahuan. Minat belajar matematika yang semula rendah kini menunjukkan grafik peningkatan yang menggembirakan bagi pihak sekolah.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif berbasis permainan jauh lebih efektif daripada metode konvensional. Siswa dapat belajar secara kolaboratif serta saling mengajarkan materi kepada teman satu kelompoknya. Interaksi sosial yang positif antar peserta didik membantu menciptakan suasana kelas yang dinamis dan tidak membosankan. Peran guru sebagai fasilitator sangat terbantu dengan adanya kemandirian siswa dalam mencari solusi atas pertanyaan. Model ini layak dipertimbangkan sebagai alternatif utama dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di kelas III SDN 1 Battal dan SDN 2 Battal, penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Snowball Throwing* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model ini menunjukkan nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelompok pembelajaran konvensional. Keberhasilan ini terlihat dari adanya perbedaan capaian yang nyata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data statistik yang diperoleh memperkuat kesimpulan bahwa intervensi model pembelajaran tersebut memberikan dampak positif secara luas. Peneliti meyakini bahwa perubahan strategi mengajar merupakan faktor kunci dalam mencapai target kurikulum yang ditetapkan.

Model *Snowball Throwing* juga terbukti efektif meningkatkan partisipasi aktif, interaksi, dan minat belajar peserta didik di sekolah dasar. Siswa belajar secara kolaboratif

melalui kegiatan saling bertukar pendapat serta berani mengajarkan materi kepada teman sebaya. Suasana kelas menjadi lebih dinamis karena proses konstruksi pengetahuan dilakukan melalui metode permainan yang edukatif. Efektivitas model kooperatif berbasis permainan ini jauh melampaui capaian yang dihasilkan oleh metode ceramah konvensional. Guru disarankan mulai mengadopsi teknik ini guna menciptakan lingkungan belajar matematika yang lebih menyenangkan dan bermakna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada Rektor Universitas Abdurachman Saleh Situbondo, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Dosen Pembimbing Utama, Dosen Pembimbing Anggota, serta seluruh dosen di lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan atas segala bimbingan dan dukungannya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada SD Negeri Prajekan Kidul 1 yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anto. (2010). *Panduan Praktis Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (t.th). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathani, A. H. (2009). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Isjoni. (2013). *Cooperative Learning: Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Isjoni. (t.th). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Istarani. (2012). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Sastra, A., dkk. (2023). *Inti Pendidikan dan Proses Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Pustaka Ilmu.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Syah, M. (2009). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Uno, H. B. (2008). *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.