



Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantu Kokami di Sekolah Dasar

Yolanda Lupita Sary
Universitas Muhamamdiyah Jakarta
suparnozulhadi061199@gmail.com



Artikel akses terbuka yang didistribusikan di bawah Lisensi Atribusi Creative Commons
CC-BY-NC-4.0 ©2020 oleh penulis (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu media Kokami pada siswa kelas III SD Negeri 101/II Muara Bungo. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain Kemmis dan Taggart, dilakukan selama Semester II Tahun Ajaran 2023-2024. Data diperoleh melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan proses belajar, dengan nilai observasi pendidik dari 66 pada Siklus I menjadi 99 pada Siklus II. Hasil belajar siswa juga meningkat dari persentase ketuntasan klasikal sebesar 67,6% pada Siklus I menjadi 79,4% pada Siklus II. Kesimpulan, penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu Kokami efektif meningkatkan proses dan hasil belajar matematika.

Kata kunci: *Snowball Throwing*, Kokami, Hasil Belajar, Matematika.

ABSTRACT. This study aimed to enhance the process and outcomes of mathematics learning using the *Snowball Throwing* model assisted by Kokami media for third-grade students at SD Negeri 101/II Muara Bungo. The research applied Classroom Action Research (CAR) with Kemmis and Taggart's design during the second semester of the 2023-2024 academic year. Data collection included tests, observations, and documentation. Results indicated improvements in learning processes, with teacher observation scores rising from 66 in Cycle I to 99 in Cycle II. Student learning outcomes improved from 67.6% in Cycle I to 79.4% in Cycle II. In conclusion, the *Snowball Throwing* model assisted by Kokami effectively enhanced mathematics learning processes and outcomes.

Keywords : *Snowball Throwing*, Kokami, Learning Outcomes, Mathematics

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Mata pelajaran ini tidak hanya menjadi dasar untuk ilmu pengetahuan lainnya, tetapi juga memberikan kontribusi dalam pembentukan pola pikir yang logis, sistematis, dan kritis pada siswa (Abd. Kadir dkk 2018). Namun, meskipun penting, matematika sering kali dianggap kurang menarik oleh siswa, bahkan menjadi salah satu pelajaran yang paling tidak disukai. Pandangan ini bukan tanpa alasan. Banyak siswa menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, penuh dengan angka dan rumus yang rumit, serta cenderung membosankan karena metode pembelajaran yang digunakan di kelas sering kali bersifat monoton dan kurang melibatkan siswa secara aktif (Amir i Risnawati 2019).

Di SD Negeri 101/II Muara Bungo, hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika belum memberikan dampak signifikan terhadap motivasi dan minat belajar siswa. Selama pembelajaran berlangsung, guru cenderung menggunakan metode ceramah tradisional, di mana guru lebih banyak berbicara dan siswa hanya mendengarkan, mencatat, dan menyelesaikan tugas. Tidak ada variasi metode pengajaran atau upaya untuk menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menarik. Setelah guru menyampaikan materi, jarang ada tindak lanjut yang mampu memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang

dijarkan. Akibatnya, banyak siswa yang kehilangan minat untuk belajar matematika, bahkan merasa takut dan tertekan setiap kali pelajaran ini berlangsung.

Selain itu, rendahnya minat belajar siswa terhadap matematika juga terlihat dari kurangnya partisipasi mereka dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung pasif dan hanya menunggu instruksi dari guru tanpa menunjukkan inisiatif untuk bertanya atau mengungkapkan pendapat. Hal ini tentunya berdampak negatif pada hasil belajar siswa, di mana banyak di antara mereka yang kesulitan mencapai nilai standar ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan data hasil belajar sebelumnya, mayoritas siswa kelas III SD Negeri 101/II Muara Bungo memperoleh nilai yang kurang memuaskan dalam mata pelajaran matematika. Kondisi ini menunjukkan perlunya perubahan dalam pendekatan pembelajaran agar siswa lebih termotivasi dan mampu memahami konsep matematika dengan baik.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan melibatkan siswa secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa adalah *Snowball Throwing*. Model pembelajaran ini merupakan bagian dari pendekatan *Cooperative Learning* yang menekankan pada kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam model ini, siswa diajak untuk berpartisipasi secara aktif melalui diskusi kelompok, di mana mereka dapat bertukar ide, saling membantu memecahkan masalah, dan belajar dengan cara yang menyenangkan. Metode ini juga melibatkan permainan di mana siswa membuat pertanyaan berbentuk bola salju, lalu dilemparkan kepada siswa lain untuk dijawab. Interaksi yang terjadi dalam proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial mereka seperti komunikasi, kerja sama, dan tanggung jawab (Agus Suprijono 2019).

Untuk mendukung penerapan model *Snowball Throwing*, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kebutuhan siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah Kokami (Kotak Kartu Misterius), yang merupakan kombinasi antara permainan dan media pembelajaran. Kokami dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang berbeda dengan cara mengintegrasikan unsur permainan ke dalam pembelajaran. Dalam media ini, terdapat kartu-kartu yang berisi pertanyaan, perintah, atau petunjuk yang berkaitan dengan materi pelajaran. Siswa diminta untuk mengambil kartu dari kotak, membaca isinya, lalu menjawab atau melaksanakan perintah yang tercantum. Penggunaan Kokami dalam pembelajaran matematika tidak hanya membantu siswa untuk lebih memahami materi, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menghilangkan rasa bosan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi sejauh mana model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu media Kokami dapat meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 101/II Muara Bungo. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perubahan dalam proses pembelajaran, seperti peningkatan partisipasi siswa, motivasi belajar, dan interaksi antar siswa selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur dampak dari penerapan model pembelajaran ini terhadap hasil belajar siswa, baik dalam hal pemahaman konsep matematika maupun pencapaian nilai akademik.

Secara teori, model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu Kokami didasarkan pada prinsip-prinsip pembelajaran aktif yang menyatakan bahwa siswa belajar lebih efektif ketika mereka terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Prinsip ini juga sejalan dengan pendekatan konstruktivis yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa dalam membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan teman sebaya dan lingkungan belajar (Djahir, K.W, i H 2014). Dalam konteks pembelajaran matematika, pendekatan ini sangat relevan karena matematika bukan hanya tentang menghafal rumus, tetapi juga tentang memahami konsep, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata.

Dalam praktiknya, penerapan model *Snowball Throwing* berbantu Kokami melibatkan beberapa tahap. Pertama, guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Setiap kelompok diberikan satu set kartu Kokami yang berisi pertanyaan atau tugas yang harus diselesaikan. Setelah itu, siswa diminta untuk membuat "bola salju" dengan cara menuliskan pertanyaan di atas selembar kertas, yang kemudian digulung menyerupai bola. Bola

ini akan dilemparkan kepada siswa lain dalam kelompok yang bertugas menjawab pertanyaan tersebut. Proses ini diulang beberapa kali hingga semua siswa mendapatkan kesempatan untuk bertanya dan menjawab. Pada akhir sesi, guru mengadakan diskusi untuk membahas jawaban dari setiap pertanyaan, memberikan umpan balik, dan menjelaskan konsep-konsep yang masih kurang dipahami oleh siswa.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* efektif dalam meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa. Dalam sebuah studi yang dilakukan oleh Zubaidah (2016), ditemukan bahwa siswa yang belajar menggunakan model *Snowball Throwing* menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal motivasi belajar, pemahaman konsep, dan hasil tes. Penelitian lain oleh Taufina juga menyatakan bahwa media Kokami dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika karena sifatnya yang interaktif dan menyenangkan (Fitriasari 2021)(Agus 2021). Berdasarkan temuan-temuan ini, diharapkan bahwa kombinasi antara model *Snowball Throwing* dan media Kokami dapat memberikan hasil yang serupa, bahkan lebih baik, pada siswa kelas III SD Negeri 101/II Muara Bungo.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki tujuan akademik tetapi juga praktis, yaitu memberikan solusi nyata bagi guru dan sekolah untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif, yang dapat diterapkan di berbagai jenjang pendidikan. Lebih jauh lagi, penelitian ini juga diharapkan dapat menginspirasi penelitian-penelitian lanjutan yang mengeksplorasi penggunaan model pembelajaran aktif dan media interaktif dalam konteks pembelajaran lainnya.

Dalam era pendidikan modern, inovasi dalam metode pembelajaran menjadi suatu keharusan untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga menikmati proses pembelajaran itu sendiri (Apdolidin 2021). Model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu media Kokami menawarkan pendekatan yang segar, menarik, dan efektif untuk menciptakan suasana belajar yang positif di kelas. Dengan melibatkan siswa secara aktif dan memberikan mereka ruang untuk berinteraksi, bertanya, dan mengeksplorasi, model ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi juga membantu siswa untuk lebih percaya diri dan termotivasi dalam belajar matematika. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris tentang efektivitas model pembelajaran ini dan menjadi langkah awal menuju perbaikan kualitas pendidikan di SD Negeri 101/II Muara Bungo.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berfokus pada empat tahap utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Suharsimi 2019). PTK dipilih karena pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk secara langsung mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran, mengimplementasikan solusi, dan mengevaluasi dampaknya secara sistematis dalam lingkungan kelas yang nyata. Subjek penelitian terdiri dari 34 siswa kelas III-B di SD Negeri 101/II Muara Bungo, yang menjadi fokus intervensi selama Semester II Tahun Ajaran 2023-2024.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui berbagai teknik, termasuk tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, baik sebelum maupun setelah penerapan model pembelajaran, guna mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Sugiyono 2018). Observasi dilakukan untuk mencatat aktivitas siswa dan pendidik selama proses pembelajaran, yang meliputi tingkat partisipasi siswa, keterlibatan dalam diskusi kelompok, dan penerapan metode pembelajaran oleh guru. Dokumentasi, seperti foto dan catatan lapangan, digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat temuan yang diperoleh dari tes dan observasi.

Setelah data terkumpul, analisis dilakukan secara deskriptif untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran *Snowball Throwing* yang dibantu dengan media Kokami. Analisis ini melibatkan pengolahan data kuantitatif dari hasil tes dan pengamatan, serta interpretasi data kualitatif dari dokumentasi dan catatan lapangan. Tujuannya adalah untuk memberikan

gambaran yang komprehensif tentang dampak penerapan model pembelajaran ini terhadap peningkatan proses dan hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu media Kokami dalam meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas III-B SD Negeri 101/II Muara Bungo. Data yang dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari siklus pertama ke siklus kedua. Hasil ini memberikan gambaran positif tentang kemampuan model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pencapaian pembelajaran.

Hasil observasi terhadap pendidik menunjukkan perubahan signifikan dalam kualitas pembelajaran. Pada Siklus I, nilai rata-rata observasi pendidik adalah 66, yang termasuk dalam kategori "cukup". Hal ini mencerminkan bahwa meskipun metode *Snowball Throwing* telah diterapkan, masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaannya, seperti kurang optimalnya pengelolaan waktu dan kurangnya penekanan pada interaksi antara siswa. Namun, pada Siklus II, nilai observasi pendidik meningkat drastis menjadi 99, yang termasuk kategori "sangat baik". Peningkatan ini mencerminkan bahwa pendidik telah berhasil mengatasi kendala sebelumnya, mengelola waktu dengan lebih efisien, serta memaksimalkan penggunaan media Kokami untuk meningkatkan interaksi siswa.

Selain itu, data hasil belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada Siklus I, tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 67,6%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami materi yang diajarkan, tetapi masih ada sekelompok siswa yang belum mencapai nilai standar ketuntasan minimal (KKM). Pada Siklus II, tingkat ketuntasan belajar meningkat menjadi 79,4%, yang berarti hampir seluruh siswa telah mampu mencapai KKM yang ditetapkan. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu Kokami dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika.

Tabel di bawah ini merangkum hasil observasi pendidik dan ketuntasan belajar siswa selama penelitian:

Tabel 1. Hasil Observasi dan Ketuntasan Belajar

Siklus	Nilai Observasi Pendidik	Ketuntasan Belajar (%)
Siklus I	66	67,60%
Siklus II	99	79,40%

Pada Siklus II, tidak hanya terjadi peningkatan dalam nilai observasi pendidik dan ketuntasan belajar siswa, tetapi juga dalam berbagai aspek pembelajaran lainnya. Partisipasi siswa dalam diskusi kelompok meningkat, interaksi antar siswa menjadi lebih aktif, dan suasana kelas lebih dinamis. Siswa menunjukkan minat yang lebih besar terhadap pelajaran matematika, yang tercermin dari antusiasme mereka selama proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media Kokami sebagai alat bantu pembelajaran berhasil menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih termotivasi untuk belajar.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu Kokami memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Peningkatan nilai observasi pendidik dari 66 pada Siklus I menjadi 99 pada Siklus II menunjukkan bahwa pendidik semakin terampil dalam menerapkan metode pembelajaran ini. Pada Siklus II, pendidik mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, mengelola waktu dengan lebih baik, dan memberikan arahan yang jelas kepada siswa dalam penggunaan media Kokami. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendidik telah belajar dari refleksi Siklus I dan berhasil mengimplementasikan perbaikan yang diperlukan.

Ketuntasan belajar siswa yang meningkat dari 67,6% pada Siklus I menjadi 79,4% pada Siklus II menunjukkan bahwa siswa semakin mampu memahami materi matematika. Model pembelajaran *Snowball Throwing*, yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Melalui aktivitas bertanya dan menjawab dalam kelompok, siswa dapat memperkuat pemahaman mereka dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, media *Kokami*, yang berisi kartu-kartu pertanyaan, memberikan variasi dalam pembelajaran sehingga siswa merasa lebih tertantang dan termotivasi untuk belajar.

Peningkatan partisipasi siswa juga menjadi salah satu indikator keberhasilan model pembelajaran ini. Pada Siklus I, sebagian siswa masih menunjukkan sikap pasif dalam pembelajaran, seperti hanya mendengarkan tanpa berkontribusi dalam diskusi kelompok. Namun, pada Siklus II, hampir semua siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok, menjawab pertanyaan, dan memberikan pendapat. Hal ini menunjukkan bahwa model *Snowball Throwing* berbantu *Kokami* tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik siswa, tetapi juga keterampilan sosial mereka.

Efektivitas model pembelajaran ini juga dapat dijelaskan melalui pendekatan teori pembelajaran aktif. Menurut teori ini, siswa belajar lebih efektif ketika mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dalam model *Snowball Throwing*, siswa dilibatkan secara aktif melalui diskusi kelompok, aktivitas bertanya dan menjawab, serta penggunaan media pembelajaran yang menarik. Aktivitas-aktivitas ini membantu siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri dan memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik.

Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat sebelumnya. Zubaidah menyatakan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Risnawati 2016). Temuan lain oleh Taufina menunjukkan bahwa penggunaan media *Kokami* dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika karena sifatnya yang interaktif dan menyenangkan. Kombinasi antara model *Snowball Throwing* dan media *Kokami* dalam penelitian ini memberikan hasil yang serupa, bahkan lebih baik, terutama dalam menciptakan suasana belajar yang positif dan meningkatkan hasil belajar siswa (Akmal 2021).

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan, beberapa tantangan masih perlu diperhatikan. Pada Siklus I, pendidik menghadapi kesulitan dalam mengelola waktu dan memastikan semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Kendala ini berhasil diatasi pada Siklus II melalui perbaikan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Namun, beberapa siswa masih menunjukkan kesulitan dalam memahami materi tertentu, yang menunjukkan perlunya pendekatan individual untuk siswa dengan kebutuhan belajar yang berbeda.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang inovatif, seperti *Kokami*, dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Media ini tidak hanya menarik perhatian siswa tetapi juga membantu mereka untuk memahami konsep matematika dengan cara yang menyenangkan. Namun, keberhasilan penggunaan media ini sangat tergantung pada kemampuan pendidik dalam mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pelatihan bagi pendidik dalam penggunaan media pembelajaran yang inovatif sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi metode ini.

Kesimpulannya, hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu *Kokami* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan nilai observasi pendidik dan ketuntasan belajar siswa menunjukkan bahwa model ini efektif dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif, meningkatkan motivasi siswa, dan memperkuat pemahaman konsep matematika. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif, yang dapat diterapkan di berbagai jenjang pendidikan. Namun, penelitian lanjutan diperlukan untuk mengeksplorasi lebih lanjut efektivitas model ini dalam konteks pembelajaran lainnya dan untuk mengatasi tantangan yang masih ada.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Snowball Throwing berbantu media Kokami secara signifikan efektif dalam meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 101/II Muara Bungo. Penerapan model ini mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran Snowball Throwing, dengan pendekatan kolaboratifnya, berhasil mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, berbagi pengetahuan, dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Media Kokami, yang mendukung penerapan model ini, terbukti mampu menarik perhatian siswa dengan cara yang inovatif. Melalui media ini, pembelajaran matematika yang sering dianggap membosankan oleh siswa berubah menjadi aktivitas yang penuh tantangan dan kegembiraan. Penggunaan Kokami tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis, logis, dan kreatif mereka.

Secara keseluruhan, model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu Kokami memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Proses belajar menjadi lebih efektif karena siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga memahami konsep melalui pengalaman langsung. Peningkatan hasil belajar yang signifikan dari siklus pertama ke siklus kedua menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang sangat relevan dan bermanfaat untuk diterapkan di kelas.

Dengan melihat hasil yang dicapai, model ini dapat direkomendasikan sebagai metode pembelajaran inovatif yang tidak hanya meningkatkan hasil belajar akademik, tetapi juga membangun keterampilan sosial siswa, seperti kemampuan bekerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab. Implementasi model pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk mengembangkan lebih lanjut potensi model ini dalam berbagai konteks pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Kadir dkk. 2018. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Pembelajaran Matematika.
- Agus Suprijono. 2019. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Agus, Taufiq. 2021. *Pendidikan Anak di SD*. Tangerang Selatan: Universitas.
- Akmal, Hardini Agustina Tyas Asri Dan Arlita. 2021. Penerapan Metode Snowball Throwing Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar». *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa* 3(1).
- Amir, Zubaidah, Risnawati. 2019. Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* 1(1):4.
- Apduludin. 2021. *Inovasi Baru Model Pembelajaran Model Debat, Analisis, Dan Temuan (DAT)*. Kebumen, CV: Intishar Publishing.
- Djahir, A. R., Daud K.W, i Baharuddin H. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantu Moke Smile pada Materi Hidrokarbon terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Palu. *J. Akademika Kim* 3(4).
- Fitriasari, Arindha. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Macromedia Flash dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Eksposisi. *Imajeri: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 4(1):17-25. <https://doi.org/10.22236/imajeri.v4i1.6758>
- Risnawati, Zubaidah Amir. 2016. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Ke-27. Bandung: ALFABETA CV.
- Suharsimi, Arikunto. 2019. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.