

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

Rutni Amara¹, Arniati², Mukarrama³, Anisa⁴, Nurhaeni⁵, Syerli⁶, Andika⁷, Ketrin
Rinayanti Manullang^{8*}

Pendidikan Matematika^{1,2,3,4,5,6,7,8}, Fakultas Keguruan Dan Ilmu

Pendidikan^{1,2,3,4,5,6,7,8}, Universitas Sulawesi Barat^{1,2,3,4,5,6,7,8}

amararutni50@gmail.com¹, arni10085@gmail.com²,

mukarramahasman@gmail.com³, annisapolman99@gmail.com⁴,

enie7991@gmail.com⁵, ansyerli045@gmail.com⁶, andikabaim20@gmail.com⁷,

ketrin.rm46@gmail.com^{8*}

Abstrak

Salah satu kemampuan berpikir formal penting untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir yang dapat menghasilkan sesuatu baru dari yang telah ada, menciptakan solusi, dan membuat rencana inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran kooperatif, khususnya tipe snowball throwing, dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Kajian dilakukan melalui sintesis penelitian terdahulu yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi SINTA dan jurnal nasional bereputasi. Berdasarkan temuan penelitian yang relevan, model kooperatif tipe snowball throwing menunjukkan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa, dengan rata-rata peningkatan sebesar 20–30%, siswa mengalami peningkatan dalam memecahkan permasalahan, memahami tujuan permasalahan, mencari beberapa solusi, dan menentukan cara yang tepat untuk digunakan. Secara keseluruhan, hasil sintesis ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing layak diterapkan sebagai strategi pembelajaran aktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif, Kemampuan Berpikir Kreatif, Snowball Throwing

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang berkembang dengan cepat dan memiliki banyak informasi yang relevan dalam kehidupan sehari-hari serta dalam disiplin ilmu lainnya di sekolah (Rahmawati et al., 2016). Keterampilan matematika sangat penting mengingat banyaknya mata pelajaran sains dan teknologi yang memanfaatkan konsep matematika, sehingga penting bagi semua siswa dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi untuk mempelajarinya (Riset et al.,

2022). Matematika memainkan peran kunci dalam meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan angka dan simbol, serta dalam pengembangan keterampilan penalaran untuk memecahkan masalah sehari-hari, seperti yang disampaikan oleh Jihad.

Salah satu tantangan yang dihadapi dalam pendidikan di Indonesia adalah rendahnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran matematika, yang dapat berdampak pada hasil belajar mereka. Masalah ini sering kali disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kurang efektifnya metode pengajaran yang diterapkan oleh pendidik serta persepsi siswa yang menganggap matematika sebagai subjek yang sulit (Yulita, 2019).

Menurut Sulastri (2019), semua elemen sebelum dan sesudah pembelajaran, serta fasilitas pendukung yang dimanfaatkan oleh guru, termasuk dalam model pembelajaran. Secara umum, metode pengajaran yang sering digunakan dalam pelajaran matematika adalah guru memberikan penjelasan di depan kelas sementara siswa mendengarkan, diikuti dengan pemberian contoh soal tambahan untuk dikerjakan oleh siswa. Selain itu, guru menggunakan metode tanya jawab dan ceramah sebagai strategi pembelajaran (Sudana, 2019). Namun, pendekatan ini belum berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Tugas seorang pendidik adalah mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa mereka. Dengan demikian, paradigma baru diperlukan untuk proses pembelajaran yang dianggap dapat menyelesaikan kesulitan belajar siswa. Pembelajaran adalah ciri dari paradigma baru, yang berasal dari refleksi terhadap paradigma lama yang tidak sesuai dengan dunia saat ini. Beberapa ciri pembelajaran paradigma lama adalah sebagai berikut: guru bertindak sebagai pendidik; sekolah memiliki jadwal yang ketat; fokus pendidikan hanya pada fakta materi, dan teori; hafalan menjadi lebih dominan; komunikasi terbatas; dan penilaian menjadi normatif (Wulandari et al., 2023). Selain itu, terlihat kurangnya kerja sama antara siswa selama proses pembelajaran. Misalnya, siswa yang pandai sering kali kesulitan dalam menjelaskan materi pelajaran kepada teman-temannya yang belum memahaminya.

Salah satu kompetensi matematis yang diharapkan di sekolah ialah siswa mampu memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis. Proses pembelajaran

matematis yang sangat penting bagi siswa harus diberikan perhatian lebih besar, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Ini termasuk kemampuan berpikir matematis yang kreatif, berpikir kritis, pemecahan masalah, penalaran, dan koneksi matematis. Kemampuan yang dianggap sebagai *High Order Thinking* (HOT) atau kemampuan Berpikir tingkat tinggi (Faturrohman & Afriansyah, 2020).

Kemampuan berpikir kreatif, terutama dalam matematika, sangat penting di berbagai bidang kehidupan. Kemampuan ini tidak hanya membantu siswa menghadapi tantangan global yang semakin kompleks, tetapi juga menjadi keterampilan hidup yang krusial di era kemajuan teknologi saat ini. Meskipun demikian, hasil belajar matematika di sekolah sering kali belum memuaskan, terutama dalam hal kemampuan berpikir kreatif. Hal ini tidak sesuai dengan tujuan dan target pembelajaran matematika. Dengan merencanakan dan menerapkan teknik yang tepat, potensi siswa dalam berpikir kreatif dapat dioptimalkan, sehingga siswa dapat lebih terlibat dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Salah satu strategi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Model ini melibatkan siswa secara aktif dalam menerima dan menyampaikan pesan kepada teman-temannya dalam kelompok (Susanti, 2019). Dengan menerapkan model ini, diharapkan siswa dapat lebih memahami materi dengan lebih baik dan terlatih untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* dinilai sangat sesuai untuk diterapkan di Sekolah Menengah Pertama atau Madrasah Tsanawiyah, terutama dalam pembelajaran matematika. Pendekatan ini mengharuskan siswa untuk aktif dalam membuat soal matematika kreatif dan menjawab soal yang dibuat oleh teman sekelas mereka. Dengan cara ini, siswa dapat belajar secara efektif sambil merasa senang karena terlibat dalam diskusi ide dan berkontribusi dalam proses pembelajaran. Penerapan model ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir matematis. Lebih dari itu, pendekatan ini juga dapat membantu mengubah persepsi siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang menarik dan bermanfaat. Sebagai hasilnya, diharapkan tujuan pembelajaran, yaitu peningkatan hasil belajar siswa, dapat tercapai dengan lebih baik.

B. Metode Penelitian

Metode *Systematic Literature Review* (SLR) digunakan untuk menulis artikel ilmiah ini. Di Indonesia, SLR merupakan metode yang mengidentifikasi, mengkaji, menginterpretasi, dan mengkaji semua penelitian yang tersedia. Dengan metode ini, peneliti meninjau dan mengidentifikasi jurnal secara terstruktur, mengikuti langkah-langkah yang telah ditentukan di setiap tahap (Afsri dkk, 2021). Untuk menyelesaikan penelitian ini, peneliti mengumpulkan artikel dari google scholar, Garuda, dan SINTA. Data yang dikumpulkan merupakan artikel dari jurnal nasional terakreditasi SINTA dan jurnal nasional bereputasi. Kata kunci yang digunakan ialah Penerapan Kooperatif tipe *snowball throwing* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hanya artikel yang dipublikasikan dari tahun 2015 hingga 2025 yang dikumpulkan. Dari kumpulan artikel yang berbeda, peneliti memilih 10 artikel yang terkait erat dengan kata kunci yang digunakan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian, menunjukkan bahwa penerapan kooperatif tipe *snowball throwing* memiliki efek positif pada berbagai aspek pembelajaran matematika terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar sehingga berdampak pada peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa (Ratnasari dkk, 2021).

Model pembelajaran *snowball throwing* memberikan semangat siswa dalam memecahkan masalah bersama (kelompok), dapat memperluas wawasan siswa dan mendorong berpikir kreatif siswa. Model pembelajaran *snowball throwing* menggali potensi kepemimpinan siswa dalam kelompok dan keterampilan menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui suatu permainan imajinatif. Belajar dalam kelompok kecil dapat mengembangkan tingkah laku dan hubungan yang baik antar siswa. Siswa menanyakan pertanyaan, mendiskusikan pendapat, belajar dari pendapat orang lain, memberikan kritik yang membangun dan menyimpulkan penemuan dalam bentuk tulisan (Nur, 2024). Hal serupa juga ditunjukkan oleh Pembelajaran Berbasis Proyek yang digabungkan dengan teknik *Snowball Throwing* dan dukungan dari Canva dapat dilakukan dengan baik di SMP Negeri 4

Tondano. Proses pembelajaran berlangsung secara aktif, kolaboratif, dan menarik, dengan keterlibatan siswa dalam diskusi serta pelaksanaan proyek. Pembelajaran ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif siswa juga meningkat, terutama dalam hal kelancaran, fleksibilitas, keunikan, dan kemampuan menguraikan (Manueke dkk, 2025).

Terbukti bahwa penerapan snowball throwing berbantuan kartu masalah meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Melalui pembelajaran snowball throwing meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan secara keseluruhan mencapai hasil belajar yang memuaskan (Dewi dkk, 2016). Hasil penelitian Siagian (2025) menunjukkan bahwa metode Snowball Throwing efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman siswa di sekolah Elsusi Meldina. Melalui langkah-langkah yang melibatkan pembentukan kelompok, pembuatan pertanyaan, hingga diskusi interaktif, siswa tidak hanya belajar memahami materi tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan kepercayaan diri. Selain itu, suasana belajar yang menyenangkan melalui aktivitas permainan bola salju berhasil menciptakan antusiasme siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran.

Pembelajaran *Snowball Throwing* memberikan sejumlah efek positif terhadap proses belajar mengajar. Model ini mendorong siswa untuk terlibat aktif melalui kegiatan saling melempar pertanyaan yang mereka buat sendiri. Aktivitas tersebut meningkatkan partisipasi siswa, karena setiap individu memiliki peran dalam menyiapkan dan menjawab pertanyaan. Selain itu, metode ini memperkuat kemampuan berpikir kritis; siswa tidak hanya menyerap materi, tetapi juga mengembangkan pertanyaan yang relevan, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam.

Secara sosial, *Snowball Throwing* menumbuhkan kerjasama dan komunikasi antar siswa. Proses diskusi kelompok dan pertukaran “bola pertanyaan” membuat siswa belajar menyampaikan ide sekaligus menerima pendapat orang lain dengan lebih terbuka. Model ini juga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan dinamis, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar.

Dari perspektif akademik, aktivitas tanya jawab yang interaktif membantu memperkuat daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran. Dengan merumuskan

dan menjawab pertanyaan, siswa mengalami proses pengulangan konsep secara alami. Secara keseluruhan, pembelajaran *Snowball Throwing* mampu meningkatkan keterampilan kognitif, sosial, dan afektif secara seimbang, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan bahwa penerapan kooperatif tipe *snowball throwing* meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa. Pendekatan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Meskipun memiliki banyak kelebihan, penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* juga memiliki sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan oleh guru. Tantangan pertama adalah pengelolaan kelas. Karena metode ini melibatkan aktivitas bergerak, berdiskusi, dan melempar “bola pertanyaan”, suasana kelas bisa menjadi lebih ramai. Guru perlu memiliki strategi yang tepat untuk menjaga agar kegiatan tetap tertib dan fokus pada tujuan pembelajaran.

Tantangan berikutnya adalah kesiapan siswa. Tidak semua siswa terbiasa membuat pertanyaan secara mandiri. Siswa yang kurang percaya diri atau memiliki kemampuan akademik yang rendah mungkin mengalami kesulitan menyusun pertanyaan yang berkualitas, sehingga diperlukan bimbingan lebih intensif dari guru. Selain itu, perbedaan kemampuan antar siswa juga bisa menyebabkan ketidakseimbangan kontribusi dalam kelompok.

Aspek lain yang menjadi hambatan adalah keterbatasan waktu. Proses pembuatan pertanyaan, pengumpulan, dan pertukaran “bola” membutuhkan durasi yang cukup panjang. Jika waktu pembelajaran terbatas, kegiatan dapat terkesan terburu-buru dan target kompetensi tidak tercapai secara optimal.

Selain itu, guru juga perlu memastikan bahwa pertanyaan yang dibuat siswa tetap relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tanpa kontrol yang baik, pertanyaan yang muncul bisa terlalu sederhana, tidak sesuai materi, atau bahkan repetitif. Terakhir, terdapat tantangan dalam penilaian; guru perlu menentukan cara menilai partisipasi, kualitas pertanyaan, dan hasil diskusi secara adil dan objektif.

Secara keseluruhan, penerapan *Snowball Throwing* membutuhkan perencanaan yang matang, pengelolaan kelas yang efektif, dan pendampingan yang konsisten agar dapat berjalan optimal dan memberikan hasil belajar yang maksimal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan temuan dan diskusi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Namun, penerapan pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* membutuhkan perencanaan yang matang, pengelolaan kelas yang efektif, dan pendampingan yang konsisten agar dapat berjalan optimal dan memberikan hasil belajar yang maksimal.

Daftar Pustaka

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektifitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada Pembelajaran Matematika. *IJI Publication*, 1(3).
- Faturohman, Ikhsan, and Ekasatya Aldila Afriansyah. 2020. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Creative Problem Solving.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9(1):107–18. doi: 10.31980/mosharafa.v9i1.596.
- Dewi, D. P. N., Waluyo, D., & Astawa, I. W. P. (2016). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing berbantuan kartu masalah terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Tampaksiring. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 5(2).
- Nur, I. M., Sari, D. P., & Jalal, A. (2024). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Aktif Tipe Snowball Throwing. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(4), 931-940.
- Manueke, E., Tuerah, P. R., & Lobja, X. E. (2025). Penerapan dan Analisa Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terintegrasi Snowball Throwing Berbantuan Canva Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa di SMPN 4 Tondano. *Abdurrauf Science and Society*, 1(4), 684-703.
- Rahmawati, Melati, H. A., & Sartika, R. P. (2016). Pengaruh Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 5 Pontianak. 1–11.
- Ratnasari, I., Abidin, Z., & Praherdhiono, H. (2021). Penguatan Kemampuan Siswa Berpikir Kreatif Melalui Model Pembelajaran Snowball Throwing Dengan Motivasi Belajar. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(3), 280-288.

- Riset, J., Dasar, P., & Muktadir, A. (2022). *JuRiDikDas*. 5(3), 329–337.
- Sudana, I. M. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Agama Hindu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(1), 32–40.
- Siagian, B. S., Luthfianti, N., & Amanda, Y. (2025). Implementasi Metode *Snowball Throwing* Dalam Meningkatkan Partisipasi dan Pemahaman Siswa di Elsusi Meldina. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(1), 202-210.
- Sulastri, S. (2019). Implementasi Metode *Snowball Throwing* Pada Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IX SMPN 1 Pagentan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 137–145.
- Susanti, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Semester II Kelas VIII Mts N 2 Bojonegoro Tahun Pelajaran 2018/2019 (Doctoral Dissertation, Ikip Pgri Bojonegoro).
- Wulandari, R., Fadillah, N. N., & Da Al Ismi, M. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif *Snowball Throwing* untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Journal of Education Research*, 4(3), 1566-1570.
- Yulita. (2019). Penggunaan Strategi *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 1 Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(5), 1085–1094.