

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BERBANTUAN
MEDIA KOTAK BELAJAR AJAIB PERKALIAN (KOBELA) TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN KELAS II
SD NEGERI GAROT ACEH BESAR**

Mega Novia¹, Tursinawati², Linda Vitoria³

PGSD FKIP Universitas Syiah Kuala

[¹Megabna1@gmail.com](mailto:Megabna1@gmail.com), [²tursinawati@usk.ac.id](mailto:tursinawati@usk.ac.id), [³lindav@usk.ac.id](mailto:lindav@usk.ac.id)

ABSTRACT

The mathematics learning process for multiplication in second grade at Garot State Elementary School in Aceh Besar still faces various challenges, such as teacher-centered instruction without the use of concrete learning materials. Students struggle to understand the concept of multiplication due to rote memorization methods, a lack of variety in learning strategies, and limited access to supportive learning materials. This study aims to determine the effect of the Snowball Throwing learning model assisted by the Magic Multiplication Learning Box (KOBELA) on the learning outcomes of second-grade students at Garot State Elementary School in Aceh Besar. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental design employing a non-equivalent control group design. The population in this study consists of all second-grade students at Garot State Elementary School in Aceh Besar, with Class 2A serving as the experimental class and Class 2B as the control class. The results indicate that the average post-test scores of students in the experimental class, which implemented the Snowball Throwing learning model assisted by the KOBELA media, were higher than those in the control class, which used conventional instruction. The results of the independent sample t-test showed a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.005$, so it can be concluded that there is an effect on mathematics learning outcomes in the class that implemented the snowball throwing model assisted by Kobela media at Garot State Elementary School in Aceh Besar.

Keywords: Snowball Throwing Model; KOBELA Media; Learning Outcomes; Multiplication

ABSTRAK

Proses pembelajaran matematika pada materi perkalian di kelas II SD Negeri Garot Aceh Besar masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti pembelajaran yang berpusat pada guru tanpa menggunakan media konkret. Kesulitan siswa dalam memahami konsep perkaliann karena metode hafalan, kurangnya variasi strategi pembelajaran, serta keterbatasan media pembelajaran yang mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media kotak belajar ajaib perkalian (KOBELA) terhadap hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Garot Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi*

eksperimen menggunakan desain *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas II SD Negeri Garot Aceh Besar, dengan sampel kelas II A sebagai kelas eksperimen dan kelas II B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata rata posttests siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *snowball throwing* berbantuan media kobela lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil uji independent sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,005$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar matematika pada kelas yang menerapkan model *snowball throwing* berbantuan media kobela di SD Negeri Garot Aceh Besar.

Kata kunci: Model *Snowball Throwing*, Media KOBELA, Hasil Belajar, Perkalian

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran esensial di sekolah dasar karena berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan pemecahan masalah. Salah satu materi dasar yang harus dikuasai siswa sejak kelas rendah adalah perkalian. Penguasaan konsep perkalian menjadi fondasi penting bagi pembelajaran matematika pada jenjang berikutnya karena berkaitan erat dengan materi pembagian, pecahan, pengukuran, dan operasi hitung lainnya. Namun demikian, materi perkalian masih menjadi salah satu topik yang sering menimbulkan kesulitan belajar bagi siswa sekolah dasar, khususnya pada kelas rendah.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman

konsep perkalian umumnya disebabkan oleh pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan tanpa memberikan pengalaman belajar yang konkret kepada siswa. Akibatnya, siswa cenderung mampu mengingat hasil perkalian, tetapi belum memahami makna perkalian sebagai penjumlahan berulang. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang membutuhkan pemahaman konsep dan penalaran matematis. Padahal, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan media dan aktivitas pembelajaran yang memungkinkan mereka memahami konsep melalui pengalaman langsung.

Permasalahan serupa ditemukan di SD Negeri Garot Aceh

Besar. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, pembelajaran perkalian masih didominasi metode konvensional yang berpusat pada guru. Proses pembelajaran belum memanfaatkan media konkret secara optimal sehingga siswa cenderung pasif selama kegiatan belajar berlangsung. Selain itu, sebagian besar siswa masih mengandalkan hafalan dalam menyelesaikan soal perkalian dan mengalami kesulitan ketika diminta menjelaskan proses memperoleh jawaban. Keterbatasan media pembelajaran yang tersedia di sekolah juga menyebabkan pembelajaran kurang variatif dan kurang mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa. Dampak dari kondisi tersebut terlihat pada hasil belajar siswa yang masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah yakni sebesar 75.

Upaya meningkatkan hasil belajar matematika dapat dilakukan melalui penerapan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa serta penggunaan media konkret yang sesuai dengan karakteristik

perkembangan peserta didik. Salah satu model yang dinilai mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah Snowball Throwing. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, menyusun pertanyaan, bertukar informasi, dan menjawab pertanyaan secara kolaboratif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model Snowball Throwing berpengaruh positif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran, termasuk matematika.

Selain model pembelajaran, penggunaan media konkret juga berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak. Salah satu media yang dapat digunakan pada materi perkalian adalah Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA). Media ini dirancang untuk membantu siswa memvisualisasikan konsep perkalian melalui aktivitas manipulatif yang melibatkan benda konkret. Penggunaan media konkret memungkinkan siswa membangun pemahaman konsep secara bertahap melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna. Beberapa penelitian

menunjukkan bahwa media manipulatif mampu meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi belajar, serta hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

Meskipun efektivitas model Snowball Throwing maupun media konkret dalam pembelajaran matematika telah banyak dilaporkan oleh penelitian sebelumnya, sebagian besar penelitian masih mengkaji kedua variabel tersebut secara terpisah. Kajian yang mengintegrasikan model pembelajaran Snowball Throwing dengan media Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA) pada pembelajaran perkalian siswa kelas II sekolah dasar masih relatif terbatas. Padahal, kombinasi antara model pembelajaran aktif dan media konkret berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa penerapan model pembelajaran Snowball Throwing berbantuan media Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA) pada materi perkalian

kelas II sekolah dasar. Integrasi kedua komponen tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih konkret dan mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing berbantuan media Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri Garot Aceh Besar pada materi perkalian.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experiment* melalui *nonequivalent control group design*. Desain ini dipilih karena penelitian melibatkan dua kelompok yang telah terbentuk sebelumnya tanpa proses randomisasi individu. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran Snowball Throwing berbantuan media Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA), sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Garot, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas II yang berjumlah 57 siswa dan terbagi ke dalam dua kelas, yaitu kelas II-A sebanyak 26 siswa dan kelas II-B sebanyak 31 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Kelas II-A ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelas II-B sebagai kelompok kontrol.

Data penelitian diperoleh melalui tes hasil belajar pada materi perkalian. Instrumen yang digunakan berupa soal pretest dan posttest yang disusun berdasarkan capaian pembelajaran matematika kelas II sekolah dasar. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh ahli untuk memastikan kesesuaian isi dengan indikator pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan pada kedua kelompok penelitian. Pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan posttest digunakan untuk

mengukur hasil belajar setelah proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung selama pelaksanaan penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics versi 25. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*. Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan *N-Gain Score*. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-Test* pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA) terhadap hasil belajar siswa kelas II pada materi perkalian di SD Negeri Garot Aceh Besar. Data penelitian diperoleh melalui pemberian pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa rata-rata nilai pretest siswa pada kelas eksperimen sebesar 63,27 dan meningkat menjadi 81,15 pada saat posttest. Sementara itu, rata-rata nilai pretest pada kelas kontrol sebesar 51,77 dan meningkat menjadi 62,74 pada saat posttest. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar, namun peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen mencapai 17,88 poin, sedangkan pada kelas kontrol hanya mencapai 10,97 poin.

Hasil analisis N-Gain Score menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,49 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,19 dengan kategori rendah. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran Snowball Throwing berbantuan media KOBELA memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen diduga terjadi

karena model pembelajaran Snowball Throwing mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan interaktif. Selama proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat dalam kegiatan diskusi kelompok, menyusun pertanyaan, menjawab pertanyaan, serta bertukar informasi dengan teman sebaya. Aktivitas tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman melalui proses belajar yang lebih bermakna. Dengan demikian, keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan yang lebih baik.

Selain dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan, peningkatan hasil belajar juga didukung oleh penggunaan media KOBELA sebagai media konkret dalam pembelajaran perkalian. Media ini membantu siswa memvisualisasikan konsep perkalian yang selama ini dianggap abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Melalui penggunaan kelereng dan corong bilangan, siswa dapat mengamati secara langsung proses perkalian sebagai

penjumlahan berulang. Pengalaman belajar yang bersifat konkret tersebut memudahkan siswa dalam memahami konsep dasar perkalian sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Temuan penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa siswa usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak lebih mudah memahami konsep melalui manipulasi benda nyata dan pengalaman langsung dibandingkan melalui simbol atau konsep abstrak (Ramli, 2015). Penggunaan media KOBELA memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan objek pembelajaran sehingga membantu proses pembentukan konsep matematika secara bertahap. Dengan demikian, siswa tidak hanya menghafal hasil perkalian, tetapi juga memahami proses dan makna dari operasi perkalian itu sendiri.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Darwisa dan Zakaria (2021) yang menemukan bahwa penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran matematika materi perkalian mampu meningkatkan

pemahaman konsep dan kemampuan berhitung siswa sekolah dasar. Menurut Darwisa dan Zakaria (2021), media konkret membantu siswa menghubungkan konsep matematika yang bersifat abstrak dengan pengalaman belajar yang dapat diamati secara langsung. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa penggunaan media KOBELA mampu membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih konkret dan sistematis.

Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung oleh penelitian Yana (2019) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran Snowball Throwing mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran. Aktivitas membuat dan menjawab pertanyaan dalam model Snowball Throwing mendorong siswa untuk berpikir, berdiskusi, dan mengkomunikasikan ide secara lebih terbuka. Kondisi tersebut berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Hisbullah dan Firman (2019) yang menyatakan bahwa model

Snowball Throwing berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Melalui model tersebut, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dibandingkan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru. Oleh karena itu, penerapan model *Snowball Throwing* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,624 pada kelas eksperimen dan 0,079 pada kelas kontrol. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,626 yang berarti data kedua kelompok bersifat homogen. Setelah memenuhi uji prasyarat, dilakukan pengujian hipotesis menggunakan Independent Sample t-Test.

Hasil *Independent Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara

hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing* berbantuan media KOBELA dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. menunjukkan bahwa integrasi model pembelajaran aktif dengan media konkret mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Model *Snowball Throwing* memberikan ruang bagi siswa untuk berinteraksi dan berkolaborasi selama proses pembelajaran, sedangkan media KOBELA membantu siswa memahami konsep perkalian melalui pengalaman belajar yang konkret. Kombinasi kedua komponen tersebut terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sekaligus meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada integrasi model *Snowball Throwing* dengan media Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA) dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya mengkaji

model pembelajaran dan media pembelajaran secara terpisah, penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi keduanya dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media Kotak Belajar Ajaib Perkalian (KOBELA) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II pada materi perkalian di SD Negeri Garot Aceh Besar. Siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing* berbantuan media KOBELA menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa integrasi model pembelajaran aktif dengan media konkret mampu membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih bermakna. Keterlibatan siswa dalam kegiatan

diskusi, penyusunan dan penyelesaian pertanyaan, serta penggunaan media KOBELA memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa alternatif pembelajaran matematika yang memadukan model *Snowball Throwing* dan media KOBELA untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian. Oleh karena itu, kombinasi model dan media tersebut dapat dipertimbangkan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, A. A., & Purwanto, S. E. (2022). Pengaruh media pembelajaran Powtoon terhadap hasil belajar matematika pada materi perkalian siswa kelas II sekolah dasar. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 8(3), 921–928.
- Arina, S. (2020). Meningkatkan minat belajar siswa pada materi PAI menggunakan metode *Snowball Throwing* pada kelas III. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 115–121.

- Darwisa, A., & Zakaria, A. (2021). Urgensi penggunaan media benda konkret pada pembelajaran matematika materi perkalian. *Al-Gurfah: Journal of Primary Education*, 2(1), 46–59.
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi dalam program guru penggerak pada modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846–2853.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74.
<https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Harmanto, S. (2016). Alat peraga Kotak Belajar Ajaib (KOBELA) dalam pembelajaran matematika materi perkalian dan pembagian sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(1), 42–49.
- Hisbullah, H., & Firman, F. (2019). Penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dalam meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 2(2), 100–113.
<https://doi.org/10.30605/cjpe.22019.231>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Capaian pembelajaran sekolah dasar pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta, Indonesia: Kemendikbudristek.
- Munawara, N. (2018). *Efektivitas strategi pembelajaran Snowball Throwing dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran fiqih MTs DDI Lero Suppa* (Skripsi tidak dipublikasikan). Institut Agama Islam Negeri Parepare, Parepare, Indonesia.
- Ramli, M. (2015). Media pembelajaran dalam perspektif Al-Qur'an dan Al-Hadits. *Ittihad: Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, 13(23), 133–134.
- Sutiani, K., Suarni, N. K., & Dibia, I. K. (2018). Pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing berbasis penilaian kinerja terhadap hasil belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 2(3), 173–182.
<https://doi.org/10.23887/ijee.v2i3.15959>
- Suyati, E. S., & Rozikin, A. Z. (2021). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung, Indonesia: Widina Bhakti Persada.
- Yana, R. D. (2019). *Pengaruh model Snowball Throwing terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 104230 Tanjung Sari Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2018/2019* (Skripsi tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia.