PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS V UPTD SD NEGERI 122379 PEMATANGSIANTAR

Esra Melina Silitonga[1], Emelda Thesalonika[2], Osco Parmonangan Sijabat[3]
[1,2,3] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen
Pematangsiantar, Indonesia
esrasilitonga555@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect of the Snowball Throwing learning model on the learning activities of fifth-grade students in IPAS (Natural and Social Sciences), particularly the Solar System topic, at UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar. The study employed a quantitative approach with a pre-experimental one-group pretest–posttest design. The participants were all 25 fifth-grade students, selected through total sampling. Data were collected using a learning-activity questionnaire administered before and after the intervention, supported by observation and documentation. The data were analyzed descriptively and inferentially using the Shapiro–Wilk normality test and paired-samples t-test with SPSS 26. The mean learning-activity score increased from 46.00 (SD = 15.376) before the intervention to 74.72 (SD = 13.502) after the intervention, representing an increase of 28.72 points. The paired-samples test indicated a statistically significant difference, t(24) = −26.608, p < .001. These findings indicate that students' learning-activity scores were higher after the implementation of Snowball Throwing. The results should be interpreted in light of the one-group design and the need to reconcile the instrument-reliability figures reported in the thesis.

Keywords: *Snowball Throwing, learning activities, IPAS, Solar System, elementary school*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing terhadap aktivitas belajar siswa kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya materi Tata Surya, di UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental one-group pretest–posttest. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 25 orang dan dipilih melalui teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan menggunakan angket aktivitas belajar sebelum dan sesudah perlakuan, dengan dukungan observasi dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk serta uji paired-samples t-test dengan bantuan SPSS 26. Rata-rata skor aktivitas belajar meningkat dari 46,00 (SD = 15,376) sebelum perlakuan menjadi 74,72 (SD = 13,502) setelah perlakuan, atau meningkat sebesar 28,72 poin. Hasil uji t berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan, t(24) = −26,608, p < 0,001. Temuan ini menunjukkan bahwa skor aktivitas belajar siswa lebih tinggi setelah penerapan model Snowball Throwing. Hasil perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan desain satu kelompok serta perlunya penyelarasan angka reliabilitas instrumen yang tercantum dalam skripsi.

Kata Kunci: Snowball Throwing, aktivitas belajar, IPAS, Tata Surya, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik, baik dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Keberhasilan proses pendidikan di sekolah tidak hanya ditentukan oleh tersampaikannya materi, tetapi juga oleh keterlibatan peserta didik selama pembelajaran. Peserta didik perlu memperoleh kesempatan untuk bertanya, menjawab, mengemukakan pendapat, berdiskusi, dan bekerja sama. Dalam proses tersebut, guru berperan merancang kegiatan belajar yang mendorong partisipasi aktif siswa.

Pembelajaran yang masih didominasi penjelasan guru dapat menempatkan siswa sebagai penerima informasi. Kegiatan belajar yang kurang bervariasi berpotensi membuat siswa pasif, kurang berinisiatif mengajukan pertanyaan, serta tidak terbiasa mengemukakan pendapat. Kanza et al. (2020) menekankan pentingnya kerja sama guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Oleh sebab itu, pemilihan model pembelajaran perlu mempertimbangkan karakteristik materi dan kebutuhan siswa.

Pada Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPAS mengintegrasikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial. Pembelajaran IPAS di sekolah dasar diarahkan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, pemahaman terhadap lingkungan alam dan sosial, serta keterampilan berpikir ilmiah. Materi Tata Surya memberi peluang bagi siswa untuk mengamati, mengenali, bertanya, dan menjelaskan fenomena benda-benda langit. Materi ini akan lebih bermakna apabila disampaikan melalui kegiatan yang melibatkan siswa secara langsung.

Aktivitas belajar mencakup kegiatan fisik maupun mental yang dilakukan siswa selama pembelajaran. Sardiman (2018) menjelaskan aktivitas belajar sebagai rangkaian kegiatan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai. Aktivitas tersebut tampak melalui perilaku bertanya, menjawab, berdiskusi, bekerja sama, menyampaikan pendapat, serta menyelesaikan tugas. Aktivitas belajar menjadi unsur penting karena memberi ruang kepada siswa

untuk membangun pemahaman, bukan sekadar menerima penjelasan.

Hasil wawancara dengan guru kelas V, Dewi Putri Darma, S.Pd., pada 8 Juni 2026 di UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar menunjukkan bahwa pembelajaran masih cenderung didominasi guru dan model yang digunakan belum bervariasi. Siswa lebih sering menunggu penjelasan, kurang berinisiatif mencari informasi, jarang bertanya, dan belum optimal dalam menyampaikan pendapat maupun berdiskusi. Hasil observasi awal juga memperlihatkan bahwa keaktifan siswa pada beberapa indikator masih rendah.

Data observasi awal terhadap 25 siswa menunjukkan bahwa 8 siswa (32%) mengajukan pertanyaan, 10 siswa (40%) menjawab pertanyaan guru, dan 7 siswa (28%) mengemukakan pendapat. Sementara itu, 11 siswa (44%) berpartisipasi dalam diskusi kelompok, 13 siswa (52%) bekerja sama dalam kelompok, dan 15 siswa (60%) menyelesaikan tugas tepat waktu. Data tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas bertanya, menjawab, dan menyampaikan pendapat perlu mendapat perhatian khusus.

Salah satu model yang dapat digunakan untuk mendorong keterlibatan siswa adalah Snowball Throwing. Model ini merupakan pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dalam menyusun pertanyaan, menuliskannya pada kertas, membentuk kertas menjadi bola, kemudian melemparkan dan menjawab pertanyaan yang diterima. Suprijono (2013) menjelaskan bahwa kegiatan membuat dan saling melempar pertanyaan memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif. Istarani (2014) juga mengaitkan model ini dengan kegiatan berpikir, menulis, bertanya, menjawab, dan berkomunikasi.

Pelaksanaan Snowball Throwing memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam kelompok, menerima informasi, menyusun pertanyaan berdasarkan materi, dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan teman. Langkah tersebut relevan dengan indikator aktivitas belajar karena siswa terlibat dalam interaksi, komunikasi, dan kerja sama. Namun, pelaksanaannya memerlukan pengelolaan kelas yang baik, waktu

yang cukup, serta arahan guru agar kegiatan berlangsung tertib dan pertanyaan tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Penelitian terdahulu oleh Hutasuhut et al. (2022) melaporkan bahwa penerapan Snowball Throwing dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar pada materi suhu dan kalor di kelas V sekolah dasar. Nur et al. (2023) juga mengkaji penggunaan model ini untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas V. Meskipun demikian, konteks pembelajaran IPAS pada materi Tata Surya di UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar memiliki karakteristik yang berbeda. Karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan aktivitas belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model Snowball Throwing.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing terhadap aktivitas belajar siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar pada pembelajaran IPAS materi Tata Surya tahun ajaran 2026/2027. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa serta menjadi referensi bagi penelitian berikutnya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pre-experimental design. Desain yang digunakan adalah one-group pretest–posttest, yaitu satu kelompok siswa diukur sebelum perlakuan (O_1), diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model Snowball Throwing (X), kemudian diukur kembali setelah perlakuan (O_2). Perbedaan skor sebelum dan sesudah perlakuan digunakan untuk melihat perubahan aktivitas belajar siswa. Desain ini tidak menggunakan kelompok kontrol sehingga hasilnya perlu ditafsirkan dengan memperhatikan kemungkinan pengaruh faktor lain di luar perlakuan.

Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V tahun ajaran 2026/2027 yang berjumlah 25 orang. Sampel ditentukan dengan

teknik sampling jenuh, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel, terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Naskah skripsi menyebutkan semester ganjil tahun ajaran 2026/2027 sebagai waktu pelaksanaan penelitian.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Snowball Throwing, sedangkan variabel terikat adalah aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar diukur melalui indikator mencari dan menyampaikan informasi, mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat atau tanggapan, memberikan respons secara aktif, menilai hasil pekerjaan sendiri, serta menyimpulkan materi pembelajaran. Instrumen angket terdiri atas 12 pernyataan dengan pilihan jawaban Ya dan Tidak, dengan skor 1 untuk Ya dan 0 untuk Tidak.

Pengumpulan data dilakukan melalui angket, observasi, dan dokumentasi. Angket digunakan untuk memperoleh skor aktivitas belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran keterlibatan siswa selama pembelajaran, sedangkan dokumentasi menjadi data pendukung berupa profil sekolah, jumlah siswa, perangkat pembelajaran, hasil pengukuran, dan dokumentasi kegiatan. Pembelajaran dilaksanakan pada materi Tata Surya dengan kegiatan Snowball Throwing: guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran, membentuk kelompok, memberikan penjelasan kepada ketua kelompok, kemudian ketua kelompok menyampaikan materi kepada anggota. Setiap siswa menuliskan pertanyaan pada kertas, meremasnya menjadi bola, dan melemparkannya kepada siswa lain. Siswa yang menerima bola membuka pertanyaan dan menjawabnya, kemudian guru bersama siswa melakukan evaluasi dan menyimpulkan materi.

Instrumen disebut melalui proses validasi oleh dua validator dan uji validitas butir menggunakan korelasi Pearson. Analisis data meliputi statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro–Wilk, dan uji hipotesis menggunakan paired-samples t-test dengan bantuan SPSS versi 26. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Uji t berpasangan digunakan untuk membandingkan rerata dua pengukuran pada subjek yang sama.

Dalam interpretasi hasil, asumsi normalitas selisih skor berpasangan idealnya diperiksa; dokumen skripsi hanya menyajikan hasil normalitas untuk skor pretest dan posttest secara terpisah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Gambaran Aktivitas Belajar Sebelum Perlakuan

Observasi awal menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa belum merata. Indikator mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan guru, dan mengemukakan pendapat memiliki persentase siswa aktif masing-masing 32%, 40%, dan 28%. Partisipasi diskusi kelompok mencapai 44%, kerja sama kelompok 52%, sedangkan penyelesaian tugas tepat waktu 60%. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas yang menuntut keberanian berkomunikasi masih perlu ditingkatkan.

Tabel 1. Hasil Observasi Awal Aktivitas Belajar Siswa

Indikator	Siswa aktif	Persentase	Kategori
Mengajukan pertanyaan kepada guru	8	32%	Rendah
Menjawab pertanyaan guru	10	40%	Rendah
Mengemukakan pendapat	7	28%	Rendah
Berpartisipasi dalam diskusi kelompok	11	44%	Sedang
Bekerja sama dalam kelompok	13	52%	Sedang
Menyelesaikan tugas tepat waktu	15	60%	Sedang

2. Statistik Deskriptif Skor Aktivitas Belajar

Analisis terhadap 25 siswa menunjukkan adanya peningkatan rerata skor aktivitas belajar setelah penerapan model Snowball Throwing. Sebelum perlakuan, rerata skor pretest adalah 46,00 dengan standar deviasi 15,376, skor minimum 17, dan maksimum 83. Setelah perlakuan, rerata skor posttest menjadi 74,72 dengan standar deviasi 13,502, skor minimum 50, dan maksimum 100. Dengan demikian, terdapat kenaikan rerata sebesar 28,72 poin. Standar deviasi yang lebih kecil pada posttest menunjukkan bahwa sebaran skor setelah perlakuan lebih rapat dibandingkan sebelum perlakuan.

Tabel 2. Deskriptif Aktivitas Belajar Siswa

Pengukuran	N	Rerata	SD	Min–Maks
Pretest	25	46,00	15,376	17–83
Posttest	25	74,72	13,502	50–100

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro–Wilk karena jumlah sampel sebanyak 25 siswa. Nilai signifikansi pretest adalah 0,067 dan posttest 0,157. Kedua nilai lebih besar dari 0,05, sehingga masing-masing distribusi skor tidak menunjukkan penyimpangan signifikan dari distribusi normal berdasarkan pengujian tersebut.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro–Wilk

Data	Statistik	df	Sig.
Pretest	0,925	25	0,067
Posttest	0,941	25	0,157

4. Uji Hipotesis

Hasil paired-samples t-test menunjukkan selisih rerata pretest dikurangi posttest sebesar −28,720 dengan standar deviasi selisih 5,397 dan standard error 1,079. Interval kepercayaan 95% untuk selisih adalah −30,948 sampai −26,492. Nilai t yang tercantum dalam output adalah −26,608 dengan derajat kebebasan 24 dan signifikansi 0,000 (dilaporkan sebagai p < 0,001). Nilai absolut t lebih besar daripada t tabel 2,064 pada taraf 0,05. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara skor aktivitas belajar sebelum dan sesudah penerapan Snowball Throwing.

Tabel 4. Hasil Paired-Samples t-Test

Pasangan	Selisih rerata	SD	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest–Posttest	−28,720	5,397	−26,608	24	0,000

5. Pembahasan

Temuan utama penelitian ini adalah meningkatnya rerata skor aktivitas belajar siswa dari 46,00 menjadi 74,72 setelah pembelajaran menggunakan model Snowball Throwing. Perbedaan sebesar 28,72 poin disertai hasil uji t berpasangan yang signifikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada kelompok yang diteliti, skor aktivitas belajar setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan. Karena penelitian menggunakan desain satu kelompok tanpa kelompok kontrol, temuan ini menunjukkan perubahan yang terjadi setelah perlakuan, tetapi belum dapat sepenuhnya memisahkan pengaruh model dari faktor lain seperti pengalaman belajar, waktu, atau kegiatan pembelajaran yang menyertai perlakuan.

Secara pembelajaran, Snowball Throwing menyediakan rangkaian

kegiatan yang mendorong siswa untuk terlibat. Ketika siswa menuliskan pertanyaan, mereka perlu mengolah informasi dan menentukan hal yang ingin ditanyakan. Ketika kertas pertanyaan dipertukarkan, siswa memperoleh kesempatan membaca, memahami, dan merumuskan jawaban. Diskusi kelompok dan penyampaian jawaban juga memberi ruang bagi siswa untuk berkomunikasi dan bekerja sama. Mekanisme tersebut sejalan dengan indikator aktivitas belajar yang digunakan dalam penelitian ini.

Peningkatan skor dapat dipahami melalui karakteristik pembelajaran kooperatif. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi menjalankan peran sebagai pembuat pertanyaan sekaligus penjawab pertanyaan. Suprijono (2013) menempatkan kegiatan membuat dan melempar pertanyaan sebagai inti model Snowball Throwing. Istarani (2014) juga menjelaskan bahwa model ini melatih siswa untuk berpikir, menulis, bertanya, menjawab, serta berkomunikasi. Dengan demikian, model ini berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, khususnya bagi siswa yang sebelumnya kurang berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat.

Hasil penelitian ini searah dengan Hutasuhut et al. (2022), yang melaporkan peningkatan aktivitas guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar melalui penerapan Snowball Throwing pada materi suhu dan kalor di kelas V. Penelitian Nur et al. (2023) juga mengangkat penggunaan model tersebut untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas V. Kesamaan temuan memberi dukungan bahwa kegiatan menyusun dan menjawab pertanyaan dapat menjadi strategi untuk mendorong keterlibatan siswa. Perbedaan penelitian ini terletak pada konteks mata pelajaran IPAS dan materi Tata Surya serta lokasi penelitian.

Walaupun hasilnya positif, pelaksanaan Snowball Throwing perlu memperhatikan pengelolaan kelas. Aktivitas melempar dan menerima bola kertas dapat meningkatkan antusiasme, tetapi berpotensi menimbulkan suasana kurang kondusif apabila aturan tidak dijelaskan. Guru perlu memastikan pertanyaan berkaitan dengan materi, memberi waktu yang

cukup, membagi kelompok secara proporsional, dan membantu siswa yang kesulitan merumuskan jawaban. Dengan pengelolaan tersebut, kegiatan yang bersifat permainan tetap mengarah pada tujuan pembelajaran.

Interpretasi hasil juga perlu memperhatikan keterbatasan instrumen dan analisis. Dalam naskah skripsi terdapat angka reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,494 pada tabel output SPSS, sedangkan bagian kesimpulan menyebutkan 0,751. Kedua angka tersebut tidak konsisten. Selain itu, dokumen menyebutkan validasi ahli, korelasi Pearson, dan K-R 21, tetapi pelaporan hasil pengujian perlu diselaraskan. Oleh karena itu, angka reliabilitas tidak dijadikan dasar klaim dalam artikel ini dan harus diverifikasi kembali pada output asli sebelum naskah dikirimkan. Uji normalitas yang tersedia juga dilakukan terhadap pretest dan posttest secara terpisah; pemeriksaan normalitas skor selisih akan memperkuat justifikasi penggunaan uji t berpasangan.

Secara keseluruhan, hasil deskriptif dan inferensial memberikan indikasi bahwa penerapan Snowball Throwing diikuti oleh peningkatan skor aktivitas belajar siswa pada materi Tata Surya. Namun, generalisasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati karena penelitian hanya melibatkan satu kelas dengan 25 siswa dan tidak menggunakan kelompok pembanding. Penelitian lanjutan dapat menggunakan kelompok kontrol, sampel lebih luas, pengukuran observasi yang terstruktur, serta pelaporan validitas dan reliabilitas instrumen yang konsisten.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, rerata skor aktivitas belajar siswa kelas V UPTD SD Negeri 122379 Pematangsiantar meningkat dari 46,00 pada pretest menjadi 74,72 pada posttest setelah penerapan model pembelajaran Snowball Throwing pada materi Tata Surya. Kenaikan rerata sebesar 28,72 poin. Hasil paired-samples t-test menunjukkan perbedaan yang signifikan, $t(24) = -26{,}608$, $p < 0{,}001$. Dengan demikian, terdapat perbedaan skor aktivitas belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model Snowball Throwing. Model ini dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk

menyusun pertanyaan, menjawab, berdiskusi, dan bekerja sama. Kesimpulan mengenai pengaruh perlu dibaca dengan mempertimbangkan desain satu kelompok tanpa kontrol serta verifikasi ulang reliabilitas instrumen dan asumsi normalitas skor selisih.

Guru disarankan mengelola kegiatan Snowball Throwing secara terarah, memastikan setiap siswa memperoleh kesempatan berpartisipasi, dan menyesuaikan pertanyaan dengan materi. Peneliti berikutnya disarankan menggunakan kelompok pembanding, memperluas sampel, serta melaporkan pengujian instrumen dan asumsi statistik secara konsisten.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, M., Yensy B, N. A., & Rusdi. (2017). Upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran Problem Posing tipe Pre Solution Posing di SMP Negeri 15 Kota Bengkulu. Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS),

Dedti, R. P., & Reinita. (2021). Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik terpadu menggunakan model kooperatif tipe Snowball Throwing di kelas IV SDN 08 Gantiang Kota Padang Panjang. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(2). https://doi.org/10.31004/jptam.v5i2.1600

Dwiyantari, N. K., dkk. (2019). *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar Peserta Didik.*

Fety novianty, (2017). *analisis aktivitas belajar melalui pembelajaran kooeratif tipe course review horay pada mata kuliah pendidikan kewarganegaraan,* jurnalpendidikan social

Hasmiati, jamilah, muhmmad khalifah mustiami, (2017). *Aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran pertumbuhan dan perkembangan dengan metode pratikum,* Jurnal Biotek Kaelan, Metode Penelitian Kualitatif Interdisipliner, Yogyakarta: Paradigma,

Hutasuhut, W. O., Samakmur, Nasution, S. R. A., & Putra, E. (2022). Penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada sub tema suhu dan kalor di kelas V SD Negeri 200402 Sabungan Jae. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS), 2(4), 381–392. https://doi.org/10.37081/jipdas.v2i4.1197

Mely agustin, nurul astuty yensi, rusdi, (2017). *upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan*

menerapkan model pembelajaran problem posing tipe pre solution posing dismp negeri 15 kota Bengkulu, jurnal penelitian pembelajaran matematika sekolah, vol.1 no.1

Moh, user usman, (2017). *menjadi guru professional*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Nuraini, fitriani dan raudhatul fadhillah, (2018). *hubungan antara aktivitas belajar siswa dan hasil belajar pada mata pelajaran kimia* kelas X SMA Negeri 5 Pontianak, ar razi jurnal imliah

Nur, M., Harahap, F., Nurbaiti, & Ilahi, A. (2023). Upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran Snowball Throwing pembelajaran Matematika kelas V di SD Negeri 115 Gunung Tua Panyabungan. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS), 3(3). https://doi.org/10.37081/jipdas.v3i03.336

Novianty, F. (2017). Analisis aktivitas belajar melalui pembelajaran kooperatif tipe *Course Review Horay* pada mata kuliah Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Sosial*.

Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (edisi ke-2). Alfabeta.

Simarmata, N. N. (2018). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, 2(1). https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13854

Sundari, K., & Mardiyah, D. S. (2023). Model Snowball Throwing sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa sekolah dasar. Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 11(1). https://doi.org/10.33558/pedagogik.v11i1.5939

Tanjung, Y. A. I. A., Thesalonika, E., & Purba, N. (2024). *Pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS di kelas IV UPTD SDN 122345 Pematang Siantar*. Innovative: Journal of Social Science Research, 4(1), 3590–3602. https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.830.