



Paired t-Test to Determine the Effect of Snowball Throwing on Student Learning Outcomes

Dian Kusuma Wardani^{1*}, Khoirun Nisa², Ani Nur Aisyah³

dianwardani@unwaha.ac.id*

Pendidikan Agama Islam, Universitas KH. A Wahab Hasbullah, Indonesia

ABSTRACT

Snowball Throwing is a learning activity in which student use snowballs or ball-shaped paper as a tool or medium to build student knowledge by utilizing various learning resources. This study aims to determine the effect of using this learning model on learning outcomes using the *Snowball Throwing* learning model at SMPN 2 Sumobito. The method used in this study was an experimental method. The instrument used was multiple-choice questions to determine student learning outcomes. The subjects used in this study were grade VIII G students at SMPN 2 Sumobito. The results of this study indicate that the *Snowball Throwing* learning model has an effect on the learning of grade VIII students in Islamic Religious Education (PAI) at SMPN 2 Sumobito. This can be proven by the results of the hypothesis test using a t-test with a significance level of $(0,019) < (0,05)$, thus rejecting H_0 . Therefore, the snowball throwing learning model has an impact on student learning outcomes. Therefore, this learning model can be used as an alternative learning model for teachers to maximize student learning outcomes, particularly in Islamic Religious Education (PAI).

Keywords: Snowball Throwing; Education, Students, Learning

PENDAHULUAN

Faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat dilihat ketika proses pembelajaran secara langsung antara pendidik dan peserta didik. Guru berupaya agar siswa aktif dalam proses pembelajaran dan memahami materi yang telah dijelaskan (Oktafiani, 2023). Menurut Rusman, pembelajaran akan lebih menarik ketika siswa mampu mengembangkan kemampuannya didalam kelas atau diluar. Sedangkan menurut Hamalik, pembelajaran efektif dalam pembelajaran itu ketika siswa belajar secara mandiri (Kuniati, 2022). Peran seorang pendidik sangatlah penting dalam kegiatan belajar di sekolah maupun diluar sekolah. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwasannya siswa dituntut untuk mengembangkan kemampuan dan belajar secara mandiri agar menjadi siswa yang dapat menghadapi tantangan di masa yang akan datang dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif. Pembelajaran ketika menggunakan metode atau strategi dalam belajar akan memudahkan siswa dalam memahami sebuah materi, sumber ajar pada masa sekarang dapat ditemukan dimana saja seperti penggunaan perpustakaan, laboratorium, internet, studi lapangan, komputer, dll. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan sebuah kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan pendapatnya baik secara individu maupun kelompok dengan tujuan untuk mengetahui pandangan dari semua siswa (Kuniati, 2022).

Dengan demikian model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan sebuah bentuk strategi pembelajaran bagi siswa agar tidak mudah bosan ketika pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran ini menggunakan media kertas yang menyerupai seperti bentuk bola sebagai media untuk membangun pengetahuan siswa yang memanfaatkan sumber belajar berupa materi (Sudarma, 2022). Siswa sangat memerlukan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa dapat fokus ketika proses pembelajaran. Model pembelajaran pada masa kini sangat diperlukan karena siswa/i zaman sekarang banyak yang bosan ketika dijelaskan secara terus-menerus. Proses pembelajaran yang baik juga memerlukan waktu yang lama agar hasilnya juga maksimal.

Pembelajaran variatif adalah kombinasi dari beberapa metode pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya variasi dalam mengajar siswa tidak akan mengalami kejenuhan ketika mengikuti pelajaran. Hal ini seringkali terjadi pada kelas yang mayoritas setiap siswa cara berfikirnya beragam (Julita, 2022). Pembelajaran yang bervariasi inilah yang dibutuhkan pendidik ketika memberikan pelajaran secara langsung kepada siswa agar dapat menghidupkan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan bentuk pembelajaran secara kelompok, di dalam satu kelompok dipilih ketua, kemudian semua siswa membuat pertanyaan, semua pertanyaan dikumpulkan menjadi satu membentuk seperti bola. Kemudian melempar soal ke teman lain dan menjawab soal tersebut dengan benar (Kuniati, 2022). Proses pembelajaran seperti ini dapat melatih kesiapan siswa/i dalam mempelajari materi yang telah dijelaskan. Model pembelajaran merupakan gabungan antara proses diskusi dan sebuah permainan menjadi model pembelajaran *Snowball Throwing*. Model pembelajaran snowball throwing ini berpusat pada siswa/i dalam memecahkan sebuah permasalahan dengan tujuan siswa agar aktif dalam proses pembelajaran (Addaba dkk., 2024)

Hasil belajar merupakan prestasi yang dapat dicapai secara akademis melalui ujian, tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar. Dalam bidang akademis keberhasilan tidak ditentukan oleh nilai siswa yang tertera di raport, akan tetapi ukuran keberhasilan siswa dilihat dari segi ranah kognitif. Ranah kognitif ini menekankan kepada kemampuan berpikir secara logis dan rasional (Dakhi, 2020). Oleh karena itu peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (KKM) (Zahra, 2024). Dalam hal ini hasil belajar siswa dapat dilihat dari penilaian pretest dan posttest yang nilai KKM sebesar 75.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan peneliti yaitu metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono metode kuantitatif yaitu metode yang sesuai dengan landasan filsafat positivisme yang digunakan untuk populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data berupa kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ada (Abdullah et al., 2022).

Teknik analisis data dalam penelitian ini berdasarkan tes awal dan tes akhir yang telah diberikan. Teknik analisis data ini meliputi: 1) Uji normalitas, uji ini menggunakan uji kolmogorov smirnov dengan tujuan agar diketahui data berdistribusi normal atau tidak. 2) Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji-t berpasangan (paired-t test) yang dilakukan menggunakan SPSS, jika nilai signifikansi $< 0,05$ (taraf signifikan), maka hasil belajar kelas VIII dikatakan berpengaruh terhadap model pembelajaran *Snowball Throwing* (H_0).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2025, yang dilakukan ketika penelitian yaitu pemberian soal pretest kepada para siswa, memberikan penjelasan materi ke siswa, dengan penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*, kemudian pemberian soal posttest kepada siswa. Perlakuan tersebut bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII G.

Berikut hasil dari penelitian pada mata pelajaran PAI sebelum (Pretest) dan sesudah (Posttest) menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* yang dapat dilihat dari tabel 1 sebagai berikut:

Tabel. 1 Nilai Pretest Dan Posttest

	Pretest	Posttest
Nilai Tertinggi	90	90
Nilai Terendah	10	30
Mean	51,17	58,17
Modus	60	80
Median	50	57,5
Standar Deviasi	19,38	16,87

Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki nilai lebih tinggi daripada sebelum menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Hasil uji normalitas dan uji-t berpasangan. Data yang digunakan dalam uji inferensial ini diperoleh dari hasil tes berupa nilai pretest dan posttest siswa kelas VIII G SMPN 2 Sumobito yang berjumlah 20 soal. Berikut hasil uji normalitas.

Tabel. 2 Uji Normalitas

Nilai Tes	Signifikansi (p-value)	Nilai signifikansi	Kesimpulan
Pretest (awal)	0,096	0,05	Berdistribusi normal
Posttest (akhir)	0,189	0,05	Berdistribusi normal

Dari tabel 2 maka dapat disimpulkan bahwa analisis uji normalitas pada tes awal (*pretest*) menunjukkan bahwa nilai p-value ($0,096 > 0,05$), maka H_0 diterima. Sedangkan pada tes akhir (*posttest*) menunjukkan bahwa nilai p-value ($0,0189 > 0,05$), maka H_0 diterima. Setelah diperolehnya data yang berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya yaitu menggunakan Uji-t berpasangan.

Tabel. 3 Hasil Uji Paired T-Test

Pretst Dan Posttest	Mean	Std. Deviation	Std. Error	t	df	Sig (2-tailed)	Kesimpulan
	-7.000	15.403	2.812	-2489	29	0.019	Berpengaruh

Dari tabel 3 menunjukkan bahwasannya nilai signifikansi diperoleh sebesar $0,019 < 0,05$. Maka disimpulkan bahwa keputusannya tolak H_0 dan terima H_1 . Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI kelas VIII SMPN 2 Sumobito. Nilai pretest 51,17 sedangkan nilai posttest sebesar 58,17 mengalami peningkatan artinya metode yang diterapkan cukup memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas yaitu uji kolmogrov smirnov dan uji-t berpasangan. Hasil uji normalitas yaitu nilai signifikansi pretest sebesar $0,96 > 0,05$ dan posttest sebesar $0,189 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data menyebar mengikuti sebaran normal. Sementara hasil uji-t

berpasangan yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) yang diperoleh sebesar $0,019 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa keputusannya tolak H_0 . sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran PAI di SMPN 2 Sumobito.

Penelitian relevan yang pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mursid dkk, (2021) penelitian ini menunjukkan hasil rata-rata pretest dari hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* sebesar 57,60, sedangkan rata-rata skor hasil posttest lebih tinggi dari rata-rata hasil peretst yang sebesar 81,55. Penelitian yang dilakukan oleh Hisbullah (2019) membahas tentang model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat dijadikan alternatif dalam menggunakan model pembelajaran di kelas karena dapat memaksimalkan hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan oleh Oktaviani, Suwatra & Murda (2019) menerapkan model pembelajaran *Snowball Throwing* didapatkan skor rata-rata yaitu 21,57, sedangkan rata-rata yang menggunakan media audiovisual sebesar 15,5. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran yang konvensional. Sehingga model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Penelitian yang dilakukan oleh Putra & Zikri (2020) dengan hasil penelitian menggunakan uji-t yang menunjukkan skor rata-rata 20,9 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* dengan memperoleh rata-rata sebesar 18,6. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *Snowball Throwing* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian relevan yang kelima yaitu penelitian yang dilakukan oleh Pranata (2023) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperative Tipe Snowball Throwing* Terhadap Hasil Dan Minat Belajar Peserta Didik (Literatur Review)”. Dalam penelitian relevan ini hasil rata-rata kelas eksperimen sebesar 80,875, sedangkan hasil rata-rata kelas kontrol sebesar 69,548. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sesuai karena terdapat peningkatan dalam proses pembelajaran pada SMPN 2 Sumobito.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah rata-rata nilai pretest 51,17 dan rata-rata nilai posttest 58,17 hal ini menunjukkan peningkatan kemampuan siswa setelah diterapkan *Snowball Throwing*. Berdasarkan hasil uji normalitas untuk yang pretest nilai signifikan sebesar $0,096 > 0,05$ yang berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas untuk posttest nilai signifikan sebesar 0,189 yang berdistribusi normal. Kemudian setelah uji normalitas yaitu Uji-t berpasangan didapatkan hasil signifikan sebesar $0,019 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh antara model pembelajaran *Snowball Throwing* dengan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Sumobito.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, Umul, Hasda, Suryadin Hasda, Fadilla, Zahara, Taqwin, N., Masita, Ardiawan, Ketut Ngurah, & Sari, Melida Eka. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Addaba, F. A. B., Thamrin Hidayat, M., Hartatik, S., & Mariati, P. (2024). Indonesian Research Journal on Education Meta Analisis Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3), 1082–1083.

- Putra, A. R., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Model Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 426–433.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(2), 468.
- Oktaviani, D.S, M., Suwatra , I.W & Murda, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Audiovisual terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 89–97.
- Hisbullah, & Firman. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar. *CJPE*, 2(2), 100–113. <https://doi.org/10.30605/cjpe.222019.231>
- Julita, E. (2022). Penggunaan Metode Pembelajaran Variatif Dalam Pembelajaran Warga Belajar Paket C. *Journal of Lifelong Learning*, 7(1), 77–84.
- Kuniati, S. (2022). *Metode Pembelajaran LBS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Pekalongan: NEM.
- Mursid, K. B., Suryana, A., Sugiyanto, A., Tarbiyah, F., Nasional, I., & Roiba, L. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Mi Al-Mursyid Citeureup-Bogor. *Journal of Basic Educational Studies*, 1(1), 54–76.
- Oktafiani, F. (2023). *Pengaruh Penggunaan Model Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas IV di SD Negeri 02 Nampirejo Kecamatan Batanghari* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Metro).
- Pranata, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Dan Minat Belajar Peserta Didik (Literatur Review). *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 3318–3328. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Sudarma, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Gianyar. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 2(3), 175–180. <https://doi.org/10.37329/metta.v2i3.2419>
- Zahra, S. (2024). The Effect of Creative Learning Models towards Students' Learning Outcomes of Thematic Learning at Grade III SD Negeri 01 Ulak Karang Selatan. *The Future of Education Journal*, 3(2), 679-683. <https://doi.org/10.61445/tofedu.v3i2.144>