



Silvi Anggia Putri<sup>1</sup>  
 Aniswita<sup>2</sup>  
 M. Imamuddin<sup>3</sup>  
 Tasnim Rahmat<sup>4</sup>

## KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING* DI KELAS VII PUTRI PONDOK PESANTREN SUMATERA THAWALIB PARABEK

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dan pengamatan yang telah peneliti lakukan yaitu rendahnya keaktifan dan hasil belajar matematika siswa. Salah satu alternatif pembelajaran yang diduga dapat mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan rancangan penelitian *The Static Group Comparison Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek tahun pelajaran 2022/2023. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*Random Sampling*). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.15 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.10 sebagai kelas kontrol. Data keaktifan belajar siswa diperoleh dari angket dan hasil belajar matematika diperoleh dari tes akhir. Berdasarkan analisis data angket keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* tergolong pada kriteria sangat aktif dengan persentase 82.40%. Analisis tes akhir dianalisis dengan menggunakan uji-t pada taraf nyata  $\alpha = 0.05$ . Diperoleh harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2.04 > 1.67$ , serta dengan menggunakan *Software Minitab* diperoleh P-value  $< 0.05$ , yaitu  $0.023 < 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek”.

**Kata Kunci:** Keaktifan, Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

### Abstract

This research is motivated by the results of observations and observations that researchers have made, namely the low level of student activity and mathematics learning outcomes. One alternative learning that is thought to be able to overcome this problem is to use the *Snowball Throwing* learning model. This type of research is pre-experimental research with the *Static Group Comparison Design* research design. The population in this study were all students of class VII Putri at the Sumatra Thawalib Parabek Islamic Boarding School for the 2022/2023 academic year. Sampling was carried out randomly (*random sampling*). The sample in this study were students of class VII.15 as the experimental class and class VII.10 as the control class. Data on student learning activity was obtained from a questionnaire and mathematics learning outcomes were obtained from the final test. Based on the analysis of questionnaire data, students' learning activity using the *Snowball Throwing* learning model is classified as very active with a percentage of 82.40%. The final test analysis was analyzed using the t-test at the significant level  $\alpha = 0.05$ . The price of  $t_{count} > t_{table}$  is  $2.04 > 1.67$ , and by using *Minitab Software* a P-value  $< 0.05$  is obtained, namely  $0.023 < 0.05$  so  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. So it can be concluded that "the learning outcomes of students who follow the *Snowball Throwing* learning model are better than the learning outcomes of students who take conventional learning in class VII Putri Pondok Pesantren Sumatra Thawalib Parabek”.

**Keywords:** Activeness, Learning Outcomes, *Snowball Throwing Learning Model*

<sup>1,2,3,4</sup>Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi  
 email: silvianggiasp@gmail.com

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan. Kata matematika (Indonesia), mathematics (Inggris), mathematik (Jerman), mathematiceski (Rusia) berasal dari bahasa Yunani “*mathematike*” yang berarti (*relating to learning*) (Firmanti, 2017). Matematika memiliki sistem bahasa tersendiri yang ditunjukkan oleh bentuk dan simbol. Matematika merupakan ratunya ilmu sekaligus pelayan ilmu. Matematika sebagai ratunya ilmu berperan sebagai sumber dari ilmu yang lain. Sedangkan matematika sebagai pelayan ilmu yaitu matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu serta melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya (Suherman et al, 2003). Pentingnya peranan matematika menjadikan matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi.

Pembelajaran Matematika harus mampu membuat peserta didik berpartisipasi aktif dan bisa menyalurkan bakat yang mereka miliki. Dengan kata lain keaktifan siswa dalam proses pembelajaran menjadi hal yang sangat penting. Salah satu ciri-ciri kegiatan belajar yaitu ditandai dengan adanya aktivitas anak didik. Dimana peserta didik baik fisik maupun mentalnya aktif. Ismail juga menyatakan bahwa proses belajar hanya mungkin terjadi apabila siswa aktif mengalami sendiri. Dalam setiap proses pembelajaran siswa selalu menampakkan keaktifan. Keaktifan sendiri mulai dari kegiatan fisik yang mudah diamati maupun kegiatan psikis yang sulit diamati (Makki & Aflahah, 2019). Keaktifan belajar merupakan keterlibatan siswa dalam proses belajar dengan tujuan agar memperoleh keberhasilan dalam belajar (Rahmat & Fitri, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran keaktifan siswa sangat diperlukan agar kegiatan belajar bisa berjalan dengan baik.

Selain keaktifan siswa, hasil belajar juga merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dalam proses pembelajaran. Hasil belajar menjadi tolak ukur berhasil atau tidaknya pembelajaran (Widya et al., 2021). Penilaian hasil belajar siswa sangat penting karena melalui penilaian hasil belajar maka dapat diketahui seberapa besar keberhasilan siswa telah menguasai materi yang telah diajarkan oleh guru. Dan bisa juga untuk melihat keberhasilan guru dalam pembelajaran (Kunandar, 2015). Hasil belajar dapat dilihat berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh setiap sekolah. Semakin banyak siswa yang mampu mendapatkan nilai diatas KKM maka semakin berhasil suatu proses pembelajaran.

Hal ini berbeda dengan yang peneliti temui di kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek tahun pelajaran 2022/2023. Peneliti melihat proses pembelajaran lebih dominan dilakukan oleh guru, dimana guru menjelaskan di depan kelas kemudian memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama, kemudian guru memberikan latihan atau tugas yang harus dikerjakan siswa di asrama. Disisi lain tidak semua siswa ikut memperhatikan apa yang dijelaskan guru, sehingga tidak semua siswa juga yang memahami materi yang telah dijelaskan. Peneliti juga melihat kurangnya interaksi antara siswa dan guru, siswa enggan bertanya kepada guru meskipun mereka tidak paham dengan materi yang dipelajari, namun ketika guru yang bertanya kepada siswa hanya sedikit siswa yang mau menyatakan pendapatnya kepada guru. Selain kurangnya keaktifan siswa dalam belajar, nilai yang diperoleh siswa juga masih banyak yang dibawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah.

Selain melakukan observasi di dalam kelas, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek yang bernama Ustadzah Herlina, S, S.Pd.I. Diperoleh informasi bahwa memang dalam proses pembelajaran guru lebih banyak menjelaskan kemudian memberikan siswa contoh soal serta latihan. Selain itu siswa di kelas memang kurang berpartisipasi aktif, tanggapan atau umpan balik siswa terhadap apa yang sudah dijelaskan guru masih kurang. Siswa lebih banyak diam selama pembelajaran bukan bertanya meskipun mereka tidak paham dengan materinya.

Peneliti juga mewawancarai beberapa orang siswa, sebagian besar siswa menjawab bahwa mereka memang tidak menyukai matematika dan beranggapan bahwa pelajaran matematika termasuk mata pelajaran yang sulit dan membingungkan, sehingga siswa mengantuk dan bosan untuk belajar matematika. Hal ini juga yang berakibat terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga tidak terlihat keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain kurangnya keaktifan siswa dalam belajar, nilai yang diperoleh siswa juga masih banyak yang dibawah KKM yang ditetapkan sekolah. Hal ini terlihat dari persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa masih berkisar antara 27% sampai 31%. Terlihat bahwa rata-rata siswa yang tuntas belum mencapai 50% dari jumlah siswa secara keseluruhan, hal ini masih jauh dari yang diharapkan.

Peneliti menduga bahwa permasalahan keaktifan dan hasil belajar siswa di kelas berawal dari proses pembelajaran yang berlangsung menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat, sehingga proses pembelajaran kurang optimal. Model pembelajaran merupakan suatu desain spesifik yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran (Aniswita et al., 2021). Model pembelajaran yang digunakan berperan penting dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, guru boleh memilih pola pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan belajar (Rusman, 2012).

Salah satu model yang dapat mengatasi permasalahan ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Snowball Throwing*. *Snowball* artinya bola salju sedangkan *Throwing* artinya melempar. *Snowball Throwing* adalah suatu model pembelajaran yang membagi siswa dalam beberapa kelompok, kemudian masing-masing anggota kelompok membuat pertanyaan pada selembar kertas dan membentuknya seperti bola, kemudian bola tersebut dilempar ke siswa yang lain selama durasi waktu yang ditentukan, selanjutnya masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya (Rahmawati, 2021). *Snowball Throwing* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang berupa permainan yang dibentuk secara kelompok dan memiliki ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru, kemudian setiap kelompok membuat pertanyaan dan akan dilempar pada kelompok lain (Yanti, 2020).

Pemilihan model pembelajaran *Snowball Throwing* dianggap tepat, karena dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* mampu melibatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Aris Shoimin yang menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran *Snowball Throwing* siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Shoimin, 2014). Selain itu Istarani juga menyatakan salah satu kelebihan model pembelajaran ini akan membuat proses pembelajaran lebih hidup, karena semua siswa aktif membuat pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan dari temannya. Dalam artian model pembelajaran *Snowball Throwing* mendorong siswa untuk berpikir dan bergerak aktif selama proses pembelajaran (Istarani, 2014).

Model pembelajaran *Snowball Throwing* selain mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa, model ini juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Aris Shoimin dalam bukunya bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran *Snowball Throwing* yaitu dapat meningkatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik (Shoimin, 2014). Dimana ketiga aspek tersebut merupakan hasil belajar seperti yang dijelaskan oleh Bloom. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Di Kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek".

## METODE

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka jenis penelitian yang peneliti gunakan ini tergolong kepada penelitian eksperimen. Pada penelitian eksperimen ini tujuannya adalah untuk melakukan perbandingan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda atau dengan yang tanpa perlakuan, maka dikenalnya dua kelompok perbandingan yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen. Penelitian pra-eksperimen adalah penelitian yang mengandung beberapa ciri eksperimental dalam jumlah yang kecil (Suryabrata, 2004). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Comparison Design*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional.

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya. Sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian (Siregar, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek tahun pelajaran 2022/2023, yang terdiri dari 6 kelas. Jumlah seluruh siswa kelas VII putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek yaitu

163 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket keaktifan belajar dan tes hasil belajar matematika siswa. Teknik analisis data untuk keaktifan belajar siswa yaitu menghitung hasil angket keaktifan belajar siswa kemudian dideskripsikan. Teknik analisis data hasil belajar siswa menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar siswa dilihat dari beberapa indikator diantaranya menyatakan pendapat, mengajukan pertanyaan, menanggapi pendapat orang lain, mengerjakan tugas dengan baik, turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, terlibat dalam kegiatan penyelesaian masalah, melaksanakan diskusi kelompok, dan berani tampil di depan kelas.

Pada indikator siswa yang memiliki keaktifan dalam menyatakan pendapat ada sebanyak 4 pernyataan, dengan 2 item pernyataan positif dan 2 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 5 sebesar 76.92%, item nomor 6 sebesar 76.92%, item nomor 7 sebesar 86.92%, dan item nomor 8 sebesar 80.77%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang menyatakan pendapat adalah 80.38% termasuk pada kriteria aktif.

Item pernyataan yang menyatakan siswa aktif untuk mengajukan pertanyaan ada sebanyak 4 pernyataan, dengan 2 item pernyataan positif dan 2 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 1 sebesar 76.15%, item nomor 2 sebesar 83.85%, item nomor 3 sebesar 76.92% dan item nomor 4 sebesar 83.85%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang keaktifan mengajukan pertanyaan adalah 80.19% termasuk pada kriteria aktif.

Item pernyataan yang menyatakan siswa aktif menanggapi pendapat orang lain selama pembelajaran ada sebanyak 3 item pernyataan, dengan 2 item pernyataan positif dan 1 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 25 sebesar 78.46%, item nomor 26 sebesar 73.85%, dan item nomor 27 sebesar 81.54%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang menunjukkan keaktifan siswa dalam menanggapi pendapat orang lain adalah 77.95% termasuk pada kriteria aktif.

Item pernyataan yang menyatakan siswa bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugasnya ada sebanyak 4 item pernyataan, dengan 2 item pernyataan positif dan 2 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 9 sebesar 90.00%, item nomor 10 sebesar 92.31%, item nomor 11 sebesar 90.00%, dan item nomor 12 sebesar 89.23%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang mengerjakan tugas dengan baik adalah 90.38% termasuk pada kriteria sangat aktif.

Item pernyataan yang menyatakan keaktifan siswa untuk ikut dalam melaksanakan tugas belajarnya ada sebanyak 4 item pernyataan, dengan 2 item pernyataan positif dan 2 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 21 sebesar 83.85%, item nomor 22 sebesar 82.31%, item nomor 23 sebesar 90.00%, dan item nomor 24 sebesar 78.46%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya adalah 83.65% termasuk pada kriteria sangat aktif.

Item pernyataan yang menyatakan siswa ikut aktif dalam menyelesaikan masalah ada sebanyak 3 item pernyataan, dengan 2 item pernyataan positif dan 1 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 13 sebesar 80.77%, item nomor 14 sebesar 83.08%, dan item nomor 15 sebesar 88.46%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang terlibat dalam kegiatan penyelesaian masalah adalah 84.10% termasuk pada kriteria sangat aktif.

Item pernyataan yang menyatakan siswa ikut melaksanakan diskusi kelompok ada sebanyak 2 item, dengan 1 item pernyataan positif dan 1 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 16 sebesar 83.08% dan item nomor 17 sebesar 92.31%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang melaksanakan diskusi kelompok adalah 87.69% termasuk pada kriteria sangat aktif.

Item pernyataan yang menyatakan siswa berani tampil di depan kelas ada sebanyak 3 item pernyataan, dengan 1 item pernyataan positif dan 2 item pernyataan negatif. Persentase item nomor 18 sebesar 73.85%, item nomor 19 sebesar 75.38%, dan item nomor 20 sebesar 75.38%. Rata-rata persentase pendapat siswa tentang berani tampil di depan kelas adalah 74.87% termasuk pada kriteria aktif.

Dari hasil analisis angket keaktifan belajar siswa diketahui bahwa keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing tergolong kriteria sangat aktif dengan persentase 82.40%. Hal ini berarti model pembelajaran Snowball Throwing dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran Snowball Throwing ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, karena siswa terlibat langsung disetiap langkah-langkah pembelajaran

dari awal hingga akhir pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Istarani bahwa model pembelajaran Snowball Throwing menjadikan belajar lebih hidup karena mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam membuat pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan yang didapatkan. Dalam artian model pembelajaran Snowball Throwing mampu mendorong siswa untuk bergerak aktif selama proses pembelajaran (Istarani, 2014). Selain itu Aris Shoimin juga mengatakan bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran Snowball Throwing adalah mampu membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Shoimin, 2014). Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Novitasari & Pujiastuti, 2020) dalam penelitiannya dimana penerapan model pembelajaran Snowball Throwing mampu meningkatkan keaktifan siswa, selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Musaropah et al., 2020) juga menyatakan bahwa model pembelajaran Snowball Throwing mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Manalu et al., 2022), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Snowball Throwing terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmaini & Fatonah, 2021), menunjukkan bahwa penerapan Snowball Throwing mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar dalam pembelajaran matematika kelas V di SD Muhammadiyah Lubuklinggau.

**Hasil Belajar Matematika Siswa**

Gambaran umum hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol diberikan pada tabel tes hasil belajar matematika siswa di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Tes Belajar Matematika Siswa

Kelas	N	X <sub>maks</sub>	X <sub>min</sub>	Rata-rata	S
Eksperimen	26	100	29	73.54	21.46
Kontrol	30	100	24	61.70	21.85

Dari tabel terlihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata kelas eksperimen sebesar 73.54 sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 61.70. Jadi rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Di samping itu jumlah ketuntasan siswa di kelas eksperimen lebih banyak daripada kelas kontrol.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas ( $\geq 75$ )		Tidak Tuntas ( $< 75$ )	
		Jumlah	%	Jumlah	%
Eksperimen	26	14	53.85	12	46.15
Kontrol	30	10	33.33	20	66.67

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa persentase ketuntasan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada persentase ketuntasan siswa kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, jumlah siswa yang tuntas ada 14 siswa atau 53.85% dan yang tidak tuntas ada 12 siswa atau 46.15% dari jumlah keseluruhan siswa kelas eksperimen yaitu 26 siswa. Pada kelas kontrol ada 10 siswa atau 33.33% yang tuntas dan 20 siswa atau 66.67% tidak tuntas dari jumlah keseluruhan siswa kelas kontrol yaitu 30 siswa.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel beridentitas normal. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji lilliefors. Diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Sampel dengan Uji Liliefors

Kelas	N	L <sub>0</sub>	L <sub>Tabel</sub>	Distribusi
Eksperimen	26	0.1101	0.173	Normal
Kontrol	30	0.13.81	0.161	Normal

Berdasarkan tabel diperoleh  $L_0 < L_{tabel}$ , baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data sampel berdistribusi normal. Peneliti juga menggunakan Software Minitab diperoleh hasil perhitungan uji normalitas pada tabel berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Sampel dengan Software Minitab

Kelas	P <sub>value</sub>	$\alpha$	Keterangan
Eksperimen	0.143	0.05	Normal
Kontrol	0.148		Normal

Berdasarkan tabel diperoleh  $P_{value} > \alpha$ , baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data sampel berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk menyelidiki apakah skor akhir pada kedua kelas sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel

$\alpha$	P <sub>value</sub>	F <sub>tabel</sub>	F <sub>hitung</sub>	Kesimpulan
0.05	0.907	1.90	1.02	Variansi Homogen

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa setelah dilakukan perhitungan homogenitas variansi dengan uji F, diperoleh  $F_{hitung} = 1.02$  dan  $F_{tabel} = 1.90$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1.02 < 1.90$  maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki sampel yang homogen.

Hasil perhitungan homogenitas variansi dengan Software Minitab diperoleh  $P_{value} = 0.907$  pada F-Test dan  $P_{value} = 0.870$  pada Levene's Test. Karena  $P_{value} > 0.05$ , maka kedua kelas mempunyai variansi yang homogen.

Setelah diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji-t pada kedua kelas sampel diperoleh bahwa nilai  $t_{hitung} = 2.04$  dan nilai  $t_{tabel} = t(0.95, 54)$  adalah 1.67. Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , selain itu tolak  $H_0$ . Berdasarkan perhitungan diperoleh  $t_{hitung} > t(0.95, 54)$  yaitu  $2.04 > 1.67$  artinya  $H_0$  ditolak dan terima  $H_1$ .

Hasil perhitungan dengan menggunakan Software Minitab diperoleh nilai  $P_{value} = 0.023$  pada taraf nyata  $\alpha = 0.05$ . Karena nilai  $P_{value} < \alpha$ , yaitu  $0.023 < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan terima  $H_1$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa "Hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran Snowball Throwing lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek Tahun Pelajaran 2022/2023".

Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data hasil belajar matematika siswa, terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 73.54 sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol adalah 61.70.

Dilihat dari segi ketuntasan belajar siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan pihak sekolah adalah 75. Pada kelas eksperimen ada 14 siswa atau 53.85% yang tuntas dan yang tidak tuntas ada 12 siswa atau 46.15% dari jumlah keseluruhan siswa kelas eksperimen yaitu 26 siswa. Pada kelas kontrol ada 10 siswa atau 33.33% yang tuntas dan 20 siswa atau 66.67% tidak tuntas dari jumlah keseluruhan siswa kelas kontrol yaitu 30 siswa. Dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing lebih baik dari hasil belajar matematika siswa menggunakan pembelajaran konvensional.

Penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dapat menjadikan siswa lebih banyak menguasai materi karena siswa dilatih dapat membuat soal serta menyelesaikan soal-soal yang bervariasi. Sehingga siswa akan memperoleh hasil belajar yang lebih optimal. Sesuai dengan pendapat Aris Shoimin bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran Snowball Throwing yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Shoimin, 2014). Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Marheni, 2022) dalam penelitiannya bahwa model pembelajaran Snowball Throwing secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Saraniza et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Snowball Throwing berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Martiah, 2022) diperoleh hasil bahwa penggunaan model pembelajaran Snowball Throwing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Dan penelitian yang dilakukan oleh (Purniwantini, 2022)

menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Snowball Throwing secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek dapat diambil kesimpulan bahwa Keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran matematika selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing tergolong pada kriteria sangat aktif dengan persentase 82.40%, dan Hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VII Putri Pondok Pesantren Sumatera Thawalib Parabek tahun pelajaran 2022/2023. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 73.54 dan kelas kontrol sebesar 61.70.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aniswita, A., Saputra, Y., & Medika, G. H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas Vii Smp N 1 V Koto Kampung Dalam Padang Pariaman Tahun Ajaran 2019/2020. *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning)*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i1.12589>
- Firmanti, P. (2017). Penalaran Siswa Laki-Laki Dan Perempuan Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Humanisma: Journal Of Gender Studies*, 1(2), 73–85.
- Istarani. (2014). 58 Model Pembelajaran Inovatif. Medan: Media Persada.
- Kunandar. (2015). Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada.
- Makki, M. I., & Aflahah. (2019). Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran. Pamekasan: Duta Media.
- Manalu, K., Sari Tambunan, E. P., & Permata Sari, O. (2022). Snowball Throwing Learning Model : Increase Student Activity And Learning Outcomes. *Journal Of Education And Teaching Learning (Jetl)*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.51178/jetl.v4i1.413>
- Marheni, N. L. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal Of Education Action Research*, 6(2), 208–213. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i2.81>
- Martiah, A. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Kelas Vi Sdn 99/X Sidomukti Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022. *Journal On Education*, 04(02), 749–757. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i1.599>
- Musaropah, U., Mahali, M., Delimanugari, D., Najib, M. A., Lestari, M. I., & Nasruddin, M. (2020). Snowball Throwing Sebagai Model Pembelajaran Guna Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyyah Bidang Matematika. *Intersections*, 5(2), 38–47. <https://doi.org/10.47200/intersections.v5i2.605>
- Novitasari, J., & Pujiastuti, H. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Keaktifan Matematis Materi Lingkaran Pada Siswa Smp Application Of Snowball Throwing Learning Model To Increase Mathematical Activeness Circle Material Of Junior High School Students. 14(3), 357–366.
- Purniwantini, N. K. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal Of Education Action Research*, 6(3), 309–314. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i2.81>
- Rahmaini, A., & Fatonah, S. (2021). Penerapan Metode Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V Di Sd Muhammadiyah Lubuklinggau. *Modeling: Jurnal Program Studi Pgmi*, 8(2), 20–29.
- Rahmat, T., & Fitri, H. (2022). Pengaruh Keaktifan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Mipa Sman 1 Padang Gelugur. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 13261–13264.
- Rahmawati, D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Mipa 2 Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Di Sma Negeri 1 Tanggul Tahun Pelajaran 2019/2020. *Pesat: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Agama*, 6(6), 57–72.
- Rusman. (2012). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada.
- Saraniza, Syafrina, A., & Monawati. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball

- Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Di Kelas V Sd Negeri Garot Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa: Elementary Education Research*, 7(3), 82–86.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan Aplikasi Spss*. Jakarta: Kencana.
- Suherman Et Al, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Fmipa Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryabrata, S. (2004). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada.
- Widya, T., Aniswita, A., & Sari, I. (2021). Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Cooperative Learning Tipe Pair Check. *Lattice Journal : Journal Of Mathematics Education And Applied*, 1(2), 153. <https://doi.org/10.30983/Lattice.V1i2.5090>
- Yanti, S. (2020). Penggunaan Metode Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Soal Cerita Pada Siswa Sd. *Lintang Songo : Jurnal Pendidikan*, 3(1), 35–39.