

Studi Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Snowball Throwing terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Narmada

Nurbaeti Irmayani^{1*}, Ketut Sarjana², Eka Kurniawan²,
Nyoman Sridana²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

² Pendidikan Matematika, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: irmayani3696@gmail.com

Received: 31-01-2021; Revised: 25-03-2021; Published: 25-03-2021

Abstract

This research aims to find out whether there are differences in students' mathematics learning outcomes using the Jigsaw type cooperative learning model, with the Snowball throwing type cooperative learning model in VIII class of SMPN 1 Narmada. This type of research is an experimental. The sample class was selected using the random sampling cluster technique, with class VIII 1 was obtained as an experimental class with the Jigsaw model and VIII 2 as an experimental class with the Snowball Throwing model. The data was collected using students' achievement test as the instrument. The post-test with independent sample t test at the significance level 5% yields $t_{hitung} > t_{tabel}$ that is $2,773 > 1,993$ which means that there is a difference between classes taught by Jigsaw and Snowball Throwing toward students' achievement on mathematics at the VIII grade students of SMPN 1 in the academic year 2019/2020. The result shows that the second experimental class obtain higher score (88,24) than the first experimental class (81,21).

Keywords: jigsaw learning model; snowball throwing learning model, learning achievement.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika siswa antara kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan *Snowball Throwing* pada siswa kelas VIII SMPN 1 Narmada. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *cluster random sampling* dengan kelas VIII 1 sebagai kelas eksperimen dengan model *Jigsaw* dan VIII 2 sebagai kelas eksperimen dengan model *Snowball Throwing*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dengan instrumen berupa tes prestasi belajar. Uji hipotesis kemampuan akhir siswa (*posttest*) dengan uji independent sample t test pada taraf signifikansi 5% menghasilkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,773 > 1,993$ artinya terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara kelas yang menggunakan model *Jigsaw* dan *Snowball Throwing* pada siswa kelas VIII SMPN 1 Narmada. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen 1 (88,24) lebih tinggi dari kelas eksperimen 2 (81,21).

Kata Kunci: model pembelajaran *jigsaw*, *snowball throwing*, prestasi belajar matematika.

Cara Mengutip

Irmayani, N., Sarjana, K., & Kurniawan, E (2020). Studi Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Snowball Throwing terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Narmada. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(1), 11-18.

1. PENDAHULUAN

Salah satu komponen yang paling penting dari sistem pendidikan adalah kurikulum. Kurikulum yang saat ini diterapkan di Indonesia adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan paradigma baru dalam dunia pendidikan di Indonesia yang diharapkan akan membawa perbaikan di dunia pendidikan Indonesia. Di dalam kurikulum 2013 SMP memiliki tujuan untuk mendorong siswa mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan (mempresentasikan) apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran dan diharapkan siswa dapat memiliki kompetensi sikap keterampilan dan pengetahuan yang jauh lebih baik (Shobirin, 2016).

Pada kenyataannya kurikulum 2013 di SMPN 1 Narmada masih belum berjalan dengan baik. Sebagaimana hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada kelas VIII di SMPN 1 Narmada dengan menggunakan instrumen observasi yang menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dalam kategori kurang aktif, dimana dalam kurikulum 2013 lebih menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, hal tersebut berdampak terhadap rendahnya prestasi belajar siswa. Beberapa faktor yang menjadi penyebab dari permasalahan tersebut, antara lain pembelajaran masih didominasi oleh guru yang aktif menyampaikan informasi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru yang menyebabkan siswa kurang bersemangat saat pembelajaran berlangsung dan hanya terdapat satu dua orang yang aktif dalam proses pembelajaran, kemudian interaksi siswa dengan guru yang masih rendah. Hal ini terlihat dari guru yang kurang dalam memberi motivasi kepada siswa untuk mengeluarkan pendapat dan lebih banyak siswa yang tidak menanyakan hal-hal yang belum jelas serta tidak meminta bimbingan guru sehingga sedikit siswa yang menguncungkan tangan untuk maju mengerjakan soal latihan di depan kelas. Rendahnya aktivitas siswa dilihat dari lembar observasi awal yang kemudian berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika siswa.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Ulangan Harian Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII Tahun Ajaran 2019/2020.

No	Kelas	Banyak Siswa	Nilai Rata – Rata	Ketuntasan Nilai Klasikal
1	VIII 1	38	58,74	28,95%
2	VIII 2	38	57,32	26,32%
3	VIII 3	37	58,47	29,73%
4	VIII 4	38	57,84	35,14%
5	VIII 5	39	57,74	28,21%

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa siswa masih belum mencapai ketuntasan klasikal, sesuai dengan pedoman pelaksanaan proses belajar mengajar dan penilaian kelas VIII SMPN 1 Narmada, disebutkan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 72 dan ketuntasan klasikalnya yaitu 85% siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 72.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas VIII, proses pembelajaran didominasi oleh guru, hal ini terlihat saat guru menyampaikan informasi dan

menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional atau metode ceramah. Beberapa siswa yang mengalami kesulitan ketika diberi masalah/soal seperti kurang memahami langkah-langkah dalam menjawab soal. Secara umum pada proses pembelajaran, guru menyampaikan materi kemudian memberikan tugas untuk dikerjakan siswa, hal ini yang menyebabkan aktivitas dan prestasi belajar siswa rendah. Penerapan metode konvensional secara terus menerus bisa berdampak pada penurunan prestasi belajar siswa (Tayibu & Faizah, 2021)(Ribut, 2021).

Berdasarkan hasil observasi peneliti kepada siswa kelas VIII diperoleh kesimpulan bahwa siswa-siswa tersebut memiliki potensi-potensi yang dapat dikembangkan, diantaranya adalah : 1) terdapat siswa yang memiliki kemampuan akademik yang tinggi, 2) siswa terlihat sangat antusias ketika diajari/dijelaskan oleh temannya, 3) siswa terlihat sangat antusias bertukar informasi satu dengan yang lainnya, 4) terdapat siswa yang lebih memilih bertanya kepada temannya, 5) siswa terlihat antusias, yaitu ikut membantu temannya ketika diberikan 6) terdapat beberapa siswa yang memiliki kemampuan mengajarkan atau menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa lainnya.

Melihat hal tersebut guru harus melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran, guru juga harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan siswa agar tercipta suasana belajar yang didalamnya terjadi kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahan terhadap suatu konsep, sehingga dalam suatu proses pembelajaran siswa menjadi sentral dari kegiatan pembelajaran tersebut. Terdapat beberapa model pembelajaran kooperatif yang bisa diterapkan guru dalam proses pembelajaran, anatara lain model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan model pembelajaran koopertaf tipe *Snowball Throwing*.

Model pembelajaran *Jigsaw* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari empat orang atau lebih. Model pembelajaran *Jigsaw* mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan, dan daya pemecahan masalah menurut kehendaknya sendiri (Yuliati, 2015).

Model Pembelajaran *Snowball Thorwing* adalah model pembelajaran kooperatif yang menggali potensi kepemimpinan siswa dalam kelompok dan keterampilan membuat dan menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* adalah membangkitkan keberanian siswa untuk mengemukakan pertanyaan baik kepada guru maupun siswa lainnya dan juga dapat melatih siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru maupun temannya dengan baik.

Tabel 2. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

Fase-Fase	Perilaku Guru
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan motivasi	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai selama pembelajaran dan memotivasi siswa.
Fase 2: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok asal dan pembagian kelompok ahli	Siswa dikelompokkan dalam 4-6 anggota tim dan tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan sebagai tim ahli.
Fase 3: Diskusi kelompok ahli	Siswa berdiskusi dalam kelompok berdasarkan kesamaan materi yang diberikan pada masing-masing siswa.
Fase 4: Diskusi kelompok besar/asal	Siswa dari masing-masing tim ahli berdiskusi kembali dalam kelompok asalnya masing-masing berdasarkan ketentuan guru.
Fase 5: Diskusi kelas	Guru membimbing kelompok untuk melakukan presentasi.
Fase 6: Pemberian kuis individu semua materi	Guru melakukan penilaian untuk mengukur kemampuan dan hasil belajar siswa mengenai seluruh pembahasan.
Fase 7: Pemberian penghargaan	Memberikan penghargaan kepada kelompok

Tabel 3. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* (Shoimin, 2013)

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan seluruh tujuan dalam pembelajaran dan memotivasi siswa.
Fase 2 Menyajikan informasi	Menyajikan informasi mengenai materi pembelajaran siswa
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 orang siswa.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Memanggil ketua kelompok dan menjelaskan materi serta pembagian tugas kelompok Meminta ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing untuk mendiskusikan tugas yang diberikan guru dengan anggota kelompok Memberikan selebar kertas kepada setiap kelompok dan meminta kelompok tersebut menulis pertanyaan sesuai dengan materi yang dijelaskan guru. Meminta setiap kelompok untuk menggulung dan melemparkan pertanyaan yang telah ditulis pada kertas kepada kelompok lain.

	Meminta setiap kelompok menuliskan jawaban atas pertanyaan yang didapatkan dari kelompok lain pada kertas kerja tersebut.
Fase 5 Diskusi Kelas	Guru membimbing siswa untuk melakukan diskusi kelas dengan menunjuk beberapa siswa untuk mempresntasikan pekerjaannya.
Fase 6 Evaluasi	Guru memberikan umpan balik/tes individu

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental*. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Narmada. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Narmada tahun pelajaran 2019/2020. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Sampel penelitian ini berjumlah 76 siswa yang tersebar kedalam 2 kelas, dimana kelas VIII 1 sebagai kelas eksperimen 1 dengan jumlah siswa sebanyak 38 dan kelas VIII 2 sebagai kelas eksperimen 2 dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa. Pada penelitian ini, proses pembelajaran di kelas eksperimen 1 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, sedangkan di kelas eksperimen 2 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan pada masing-masing kelas eksperimen, dimana tiga kali pertemuan tersebut terdiri dari dua kali pertemuan untuk melakukan proses pembelajaran dan satu kali digunakan untuk melakukan *post test*. Sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan pengujian instrument dengan menggunakan uji validitas isi. Instrumen penelitian divalidasi oleh dua orang dosen pendidikan matematika FKIP Universitas Mataram dengan hasil validasi bahwa intsrumen yang digunakan telah valid atau layak digunakan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif dan infrensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari kedua kelas eksperimen. Untuk mendeskripsikan hasil beajar tersebut maka diperlukan penyajian data melalui perhitungan mean, dan standar deviasi.

Sedangkan teknik statistik infrensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Namun sebelumnya dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun perumusan hipotesis penelitian ini adalah:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing pada kelas VIII di SMPN 1 Narmada.
- H_1 : Terdapat perbedaaan yang signifikant antara prestasi belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing pada kelas VIII di SMPN 1 Narmada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis statistik deskripsi data hasil penelitian

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa

Deskripsi	Kelas Jigsaw	Kelas Snowball
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai Terendah	65	35
Rata-rata	88,23	81,21
Jumlah Peserta Didik yang Mengikuti Tes	38	38
KKM	72	72

Berdasarkan data pada tabel dapat dilihat bahwa kelas jigsaw memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi dari pada kelas Snowball Throwing. Jika dilihat dari ketuntasan belajar, siswa dikatakan tuntas jika nilai yang di capai ≥ 72 .

3.2 Analisis statistik inferensial

3.2.1 Uji Normalitas

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, setelah dilakukan perhitungan uji normalitas diperoleh data seperti yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Posttest Prestasi Belajar Matematika One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nilai_Posttest	
N		76	
Normal	Mean	84,7237	
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	11,52805	
Most Extreme Differences	Absolute	,118	
	Positive	,104	
	Negative	-,118	
Kolmogorov-Smirnov Z		1,025	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,244	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,226 ^c	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,215
		Upper Bound	,237

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,244 > taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian terdistribusi normal.

3.2.2 Uji Homogenitas

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *Test of Homogeneity of Variances*, setelah dilakukan perhitungan uji homogenitas diperoleh data seperti yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji *Test of Homogeneity of Variances*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0.709	1	74	0.403

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai Sig sebesar 0,403 > taraf signifikansi ($\alpha=0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian homogen.

3.2.3 Uji Hipotesis Penelitian

Untuk melihat perbedaan signifikan prestasi belajar matematika siswa kelas jigsaw kelas dan kelas Snowball Throwing maka dilakukan uji t dengan uji Independent Sampel t Test. Diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,773, sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah sebesar 1,993. Karena $2,773 > 1,993$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar matematika kelas Jigsaw dan kelas Snowball Throwing pada siswa kelas VIII SMPN 1 Narmada tahun pelajaran 2019/2020.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa kelas VIII 1 dan kelas VIII 2 tidak memiliki perbedaan pada kemampuan awal, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal kelas VIII 1 dan kelas VIII 2 masih dalam kondisi yang sama atau homogen, sehingga kedua kelas tersebut dapat digunakan sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran diketahui bahwa pada pertemuan pertama guru kesulitan pada saat melaksanakan kegiatan orientasi peserta didik kepada masalah baik untuk kelas Jigsaw maupun kelas Snowball hal tersebut dikarenakan guru mengalami kesulitan saat mengarahkan siswa untuk melakukan tanya jawab terkait materi yang diamati dikarenakan siswa belum mampu beradaptasi sepenuhnya terhadap model pembelajaran Jigsaw maupun Snowball sehingga menyebabkan kelas menjadi ribut. Pada tahap mengakhiri proses pembelajaran pada kelas Snowball guru kesulitan mengendalikan siswa yang ribut keluar kelas pada akhir pembelajaran.

Tabel 5. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

Aktivitas Siswa	Skor yang diperoleh			
	Kelas <i>Jigsaw</i>		Kelas <i>Snowball</i>	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	2,7	3,0	1,7	3,0
Orientasi siswa terhadap masalah	2,0	3,0	1,0	2,7

Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	1,33	3,0	1,33	2,3
Membimbing penyelidikan individu dalam kelompok	1,33	2,75	1,75	2,75
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	0,75	2,75	1,5	2,75
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	1,0	2,25	1,75	2,25
Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembelajaran	0,75	3,0	1,0	2,7
Rata-rata masing-masing pertemuan	1,41	2,82	1,43	2,6
Rata-rata		2,12		2,02
Kesimpulan		Aktif		Aktif

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat perbedaan skor aktivitas siswa antara kelas *Jigsaw* dan kelas *Snowball* pada pertemuan 1 maupun pertemuan 2, dimana kedua kelas sama-sama meningkatkan aktivitas belajar siswa, namun dari tabel dapat dilihat bahwa skor rata-rata yang diperoleh kelas *Jigsaw* lebih tinggi dari skor yang diperoleh kelas *Snowball*, hal tersebut disebabkan karena pada tahap mengorganisasikan siswa terhadap masalah pertemuan 2 pada kelas *Jigsaw* siswa lebih antusias dibandingkan dengan kelas *Snowball*. Hal ini sesuai dengan pendapat (Slavin, 2009), yaitu salah satu kelebihan dari Model pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw* yaitu dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga model *Jigsaw* akan lebih menarik dan tidak monoton dibandingkan dengan metode konvensional.

Pada tahap mengorganisasikan siswa untuk belajar dan diskusi kelas pertemuan 2 pada kelas *Jigsaw* lebih efektif karena semua siswa aktif sebagai tutor sebaya yang harus memahami secara mendalam materi bagian masing-masing siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat (Slavin, 2009) yang menyatakan bahwa siswa aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk meningkatkan keberhasilan kelompok, terjadi interaksi antar siswa seiring dengan kemampuan mereka dalam berpendapat (Slavin, 2009).

Pada tahap menyimpulkan hasil pembelajaran, partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembelajaran pada kelas *Jigsaw* lebih tinggi dikarenakan semua siswa aktif bertanya dan memberi pendapat pada saat diskusi kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Slavin yang menyatakan bahwa penerimaan terhadap individu lebih besar, karena dengan pembelajaran *Jigsaw* semua siswa akan terlibat aktif dalam permasalahan yang diberikan guru (Slavin, 2009).

Sedangkan pada kelas *Snowball* pada tahap membimbing penyelidikan individu dalam kelompok pada pertemuan 1 skornya lebih tinggi dibandingkan dengan kelas *Jigsaw*, hal ini dikarenakan pada kelas *Snowball* siswa sudah terbiasa belajar dan bekerja dalam

satu kelompok berbeda dengan kelas *Jigsaw* yang terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli.

Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya pertemuan 1 kelas *Snowball* skornya lebih tinggi dikarenakan siswa sudah terbiasa belajar dalam kelompok sehingga saat diskusi kelas berlangsung mereka sudah mempersiapkan materi yang akan disampaikan, berbeda dengan kelas *Jigsaw* mereka masih kebingungan kelompok yang akan presentasi antara kelompok asal atau kelompok ahli.

Pada tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah skor kelas *Snowball* pada pertemuan 1 lebih tinggi dibandingkan kelas *Jigsaw* dikarenakan pada awal pertemuan kelas *Jigsaw* belum mampu beradaptasi sepenuhnya terhadap model yang diterapkan.

Dari tabel 6 juga dapat dilihat bahwa masing-masing model *Jigsaw* maupun *Snowball Throwing* sama-sama meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Sesuai dengan pendapat (Rusman, 2017), yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Rusman, 2017). Hal ini juga dikuatkan oleh penelitian dari (Jannah, 2009) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika materi pokok Komposisi Fungsi (Jannah, 2009).

Dilihat dari tabel 5 model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, hal ini juga sesuai dengan pendapat Komala Sari, yaitu *Snowball Throwing* adalah suatu tipe model pembelajaran kooperatif yang menggali potensi kepemimpinan siswa dalam kelompok dan keterampilan membuat-menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju yang nantinya akan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa (Komalasari, 2017). Hal ini juga dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada materi sistem pertidaksamaan linier dapat meningkatkan hasil belajar siswa s.

Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata kelas *Jigsaw* lebih tinggi dibandingkan kelas *Snowball Throwing*, hal ini salah satunya disebabkan karena skor aktivitas siswa dalam proses pembelajaran kelas *Jigsaw* lebih tinggi dibandingkan kelas *Snowball Throwing* sehingga prestasi belajar matematikanya pun lebih tinggi. Hal ini juga sesuai dengan pendapat (Rusman, 2017), yang menerangkan bahwa kelebihan model kooperatif tipe *Jigsaw*, yaitu meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan daya ingat siswa (Rusman, 2017). (Slavin, 2009) juga berpendapat bahwa model *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar lebih mendalam, karena dengan pembelajaran *Jigsaw* perkembangan hasil belajar siswa dapat diidentifikasi secara bertahap, sehingga pada akhir pembelajaran hasil yang diperoleh siswa dapat lebih optimal (Slavin, 2009).

4. PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar matematika siswa kelas Jigsaw dan kelas Snowball Throwing pada siswa kelas VIII SMPN 1 Narmada tahun pelajaran 2019/2020.

5. REFERENSI

- Jannah, U. (2009). *Efektivitas pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar peserta didik materi pokok komposisi fungsi semester 2 kelas XI MAN Kendal tahun pelajaran 2007/2008*. UIN Walisongo.
- Komalasari, K. (2017). *Pembelajaran kontekstual: konsep dan aplikasi*.
- Ribut, O. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) Pada Prestasi matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(1), 1–6.
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media.
- Shobirin, M. (2016). Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Yogyakarta: Deepublish*.
- Shoimin, A. (2013). model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013. *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Slavin, R. E. (2009). Cooperative learning teori, riset dan praktik. *Bandung: Nusa Media*, 236.
- Tayibu, N. Q., & Faizah, A. N. (2021). Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode Penemuan Terbimbing Setting Kooperatif. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 117–128.
- Yuliati. (2015). Efektifitas Penggunaan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pertidaksamaan Linear di Kelas XI-IS-2 SMA Negeri 7 Banda Aceh. *Peluang*, 3(2).