



PERBANDINGAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING* DAN *THINK PAIR AND SHARE* DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI SISWA

Mai Linawati, 12.10707.431207, email : Linamai043@Gmail.com

Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Ngawi

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) Untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa pada pelajaran matematika yang menggunakan metode pembelajaran *Snowball Throwing* dan metode pembelajaran *Think Pair and Share* (TPS). 2) Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan memori siswa terhadap prestasi belajar siswa. 3) Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan metode pembelajaran tipe *Think Pair and Share* terhadap kemampuan memori siswa terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini bersikap eksperimen. Populasi penelitian ini siswa kelas X SMA. Dengan sampel kelas XIPA1 sebanyak 32 siswa dan XIPA2 sebanyak 32 siswa. Kelas XIPA1 menggunakan metode ST dan XIPA2 menggunakan metode TPS. Pokok bahasan yang digunakan Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Tahun Ajaran 2016/2017. Pengumpulan data melalui tes prestasi kognitif, angket afektif dan tes kemampuan memori. Hipotesis diuji dengan anava dua jalan.

Dari analisis varians dua jalan dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ untuk hipotesis pertama diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana $F_{hitung} = 0,1682$ dan $F_{tabel} = 3,9959$ sehingga H_0 diterima. Hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan pembelajaran matematika metode ST dan TPS terhadap prestasi belajar siswa. Untuk hipotesis kedua diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana $F_{hitung} = 178,0423$ dan $F_{tabel} = 3,9959$ sehingga H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa. Dan untuk hipotesis ketiga diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana $F_{hitung} = 0,9173$ dan $F_{tabel} = 3,9959$ sehingga H_0 diterima. Hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat interaksi antara metode ST dan TPS terhadap kemampuan memori belajar siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan kemampuan memori memiliki pengaruh dalam pembelajaran matematika. Guru hendaknya dapat menerapkan kemampuan memori untuk menjadi salah satu sumber informasi dan bahan pertimbangan untuk mengkaji materi-materi yang berhubungan dengan pemikiran kritis siswa, sehingga akan didapatkan hasil yang optimal dalam proses belajar mengajar.

Kata Kunci : Pembelajaran Matematika, *Snowball Throwing* (ST), *Think Pair and Share* (TPS), Kemampuan Memori, Persamaan dan Pertidaksamaan Linier.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi berkembangnya kemajuan suatu negara. Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan selalu dilakukan agar kesejahteraan masyarakat

tercapai dan dapat memperlihatkan karakter suatu negara. Upaya peningkatan mutu pendidikan juga dilakukan oleh pemerintah Indonesia termasuk pembaruan kurikulum yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa, ujian akhir nasional yang semakin diperketat, dan peningkatan kualitas guru dengan adanya sertifikasi guru. Tercapainya mutu pendidikan tidak

terlepas dari proses belajar mengajar. Di dalam proses belajar mengajar yang paling berperan adalah guru dan siswa. Seorang guru harus bisa memimpin dan menguasai kelas agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan baik, sehingga tujuan pendidikan di Indonesia dapat tercapai.

Pada kenyataannya banyak siswa yang menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit. Guru harus mampu merubah pemikiran siswa agar kegiatan belajar mengajar lebih menyenangkan, agar tidak monoton. Salah satu hal yang bisa dilakukan adalah pembelajaran dengan menggunakan model-model pembelajaran kooperatif. Tujuannya agar siswa menjadi aktif dalam proses belajar mengajar. Banyak faktor yang harus diperhatikan dalam pemilihan model pembelajaran, yaitu materi yang akan disampaikan sesuai, kesiapan guru, sarana dan prasarana sekolah. Serta siswa merasa nyaman dan senang terhadap model pembelajaran tersebut. Sehingga siswa menjadi aktif dalam proses belajar mengajar. Dari keterangan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif ini cocok untuk membangkitkan minat belajar siswa. Maka peneliti menggunakan metode pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Think Pair and Share* dalam proses belajar mengajar.

Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* dalam penerapannya, guru

membentuk beberapa kelompok dan memberikan satu lembar kertas kerja untuk satu pertanyaan. Kemudian kertas dibentuk seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain. Setelah siswa mendapat satu buah bola, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dari bola kertas yang mereka peroleh. Sedangkan dalam metode pembelajaran *Think Pair and Share* langkah pertama, guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berfikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir. Langkah ke-2, selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan. Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) Perbedaan

prestasi belajar siswa pada pelajaran matematika yang menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan model kooperatif tipe *Think Pair and Share (TPS)*? (2) Apakah terdapat pengaruh kemampuan memori siswa terhadap prestasi belajar siswa. (3) Apakah terdapat interaksi antara model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Think Pair and Share* terhadap kemampuan memori siswa terhadap prestasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan eksperimen dengan anava dua jalan dengan rancangan faktorial 2x2. Faktor pertama adalah ST dan TPS. Faktor kedua adalah kemampuan memori yang dibagi menjadi kemampuan memori tinggi dan rendah. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMA Negeri 1 Jetis pada semester ganjil Tahun Ajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan kelas X yaitu 2 kelas yang terdiri dari dua kelompok. Pertama menggunakan metode pembelajaran *Snowball Throwing* dan ke-2 menggunakan metode pembelajaran *Think Pair and Share*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Instrumen tersebut dibuat untuk mengukur prestasi kognitif, afektif dan faktor internal siswa berupa kemampuan memori. Tes prestasi kognitif berbentuk tes pilihan ganda. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi

persamaan dan pertidaksamaan linier setelah diberikan materi pembelajaran menggunakan metode *Snowball Throwing* dan *Think Pair and Share*. Sebelum digunakan dalam penelitian, tes ini dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana instrumen tes kognitif dapat dipahami oleh siswa dan memperkirakan waktu yang dibutuhkan siswa untuk menjawab. Selain itu dengan dilakukannya uji coba instrumen dapat ditentukan instrumen yang baik dengan menghitung validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran.

Berdasarkan desain faktorial penelitian, analisis yang cocok adalah ANAVA dua jalan. Dalam ANAVA dua jalan dipersyaratkan dipenuhinya setiap populasi berdistribusi normal dan populasi mempunyai varians yang sama. Beberapa teknik analisis data menuntut uji persyaratan analisis. Analisis varians dua jalan mempersyaratkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok - kelompok yang dibandingkan memiliki variansi yang sama atau homogen. Oleh karena itu analisis varians mempersyaratkan uji normalitas dan homogenitas data.

HASIL

Instrumen prestasi kognitif yang di uji cobakan berupa 40 soal obyektif (pilihan ganda) dengan 13 indikator yang terbagi dalam 4 ranah kognitif yaitu C1 sebanyak 6 butir soal, C2 sebanyak 13 butir soal, C3

sebanyak 17 butir soal, dan C4 sebanyak 4 butir soal. Selanjutnya, hasil dari uji coba dilakukan pengolahan data yaitu uji validitas, reliabilitas, uji daya beda dan uji tingkat kesukaran.

Setelah persiapan instrumen penelitian selesai peneliti melaksanakan penelitian dan pengumpulan data. Penelitian dilakukan dengan populasi berjumlah 64 siswa. Sampel yang digunakan adalah kelas X dengan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Think Pair and Share*. Pada pelaksanaannya, kelas X.A diberikan pembelajaran menggunakan *Snowball Throwing* dan kelas X.B menggunakan *Think Pair and Share*. Data sampel penelitian disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1
Sampel Penelitian

Kelas	Model Kooperatif Tipe	Jumlah Siswa	Rata – rata
X.A	ST	32	73,28
X.B	TPS	32	72,75

Kisi-kisi tes kemampuan memori jangka panjang yang di uji cobakan berupa 15 soal dengan 4 indikator yang terbagi dalam 4 ranah kognitif yaitu C1 sebanyak 2 butir soal, C2 sebanyak 7 butir soal, C3 sebanyak 3 butir soal, dan C4 sebanyak 3

butir soal yang disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2
Kisi-Kisi Kemampuan Memori

No	Indikator Soal	Jml Soal
1.	Menentukan bentuk umum persamaan dan pertidaksamaan linear	6
2.	Mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear	3
3.	Membuat model matematika yang berhubungan dengan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear	3
4.	Menentukan sistem persamaan dan pertidaksamaan	3
JUMLAH		15

Uji Prasyarat

Hasil pengukuran data yang telah dikumpulkan dapat dilakukan uji prasyarat untuk menentukan jenis stastistika yang digunakan. Uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas hasil prestasi belajar yang dilakukan di kelas X dengan pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linier, terdiri dari beberapa uji normalitas yaitu sebagai berikut : (1) Kelompok siswa pada pembelajaran

matematika menggunakan metode Snowball Throwing. (2) Kelompok siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode Think Pair and Share. (3) Kelompok siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode Snowball Throwing dengan kemampuan memori rendah. (4) Kelompok siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode Snowball Throwing dengan kemampuan memori tinggi. (5) Kelompok siswa pembelajaran matematika menggunakan metode TPS dengan kemampuan memori rendah. (6) Kelompok siswa pembelajaran matematika menggunakan metode TPS dengan kemampuan memori tinggi. (7) Kelompok siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode TPS dan ST dengan kemampuan memori rendah. (8) Kelompok siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode TPS dan ST dengan kemampuan memori tinggi. (9) Kelompok siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode TPS dan ST. Kesembilan kelompok siswa yang diuji berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Prestasi Kognitif

Uji homogenitas menggunakan uji χ^2 pada kelas eksperimen TPS dan kelas eksperimen ST dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, diterima jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$. Rangkuman dari hasil pengujian homogenitas sebagai berikut :

Hasil yang diperoleh $\chi^2_{obs} = 1,914$. Daerah kritik untuk uji ini adalah $DK = \{ \chi^2 / \chi^2 > 3,8415 \}$. Hal ini berarti H_0 yaitu sampel berasal dari populasi yang homogen diterima, maka sampel untuk kelas eksperimen *Think Pair and Share* dan eksperimen *Snowball Throwing* adalah homogen. Keterangan diatas menunjukkan bahwa data homogen.

Uji Hipotesis

Karena uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi maka menggunakan statistika parametrik dengan uji hipotesis menggunakan ANAVA dua jalan. Hasil perhitungan analisis varians dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 0,05 sebagai berikut :

Tabel 3

Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	dk	RK	Fobs	Ftabel
Metode Pembela jaraan(A)	15, 4330	1	15, 4330	0,16 82	3,99 59
Tipe Kemam puan Memori (B)	16334, 4525	1	16334, 4525	178, 0423	3,99 59
Interaksi (AB)	84, 1609	1	84, 1609	0,91 73	3,99 59
Galat	5688, 1754	62	91, 7448		
Total	22122, 2218	65			

Rangkuman Analisis Varians Dua Jalan tersebut menunjukkan bahwa : Hipotesis 1 : Pada baris metode pembelajaran (A) diperoleh $DK = \{F \mid F_a > 3,9959\}$; $F_{obs} = 0,1682$. Ini berarti $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Hipotesis 2 : Pada baris tipe kemampuan memori (B) diperoleh $DK = \{F \mid F_b > 3,9959\}$; $F_{obs} = 178,0423$. Ini berarti $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Sehingga dilakukan uji lanjut pasca anava menggunakan metode Scheffe'.

Tabel 4

Uji Komparasi Rerata Antar Kolom

	Ho	Fobs	F tabel	Keputusan Uji
Kemampuan Memori	$\mu.1 = \mu.2$	177,7190	3,9959	H_0 ditolak

Uji rata-rata antara kolom diperoleh hasil yang menunjukkan $F_{obs} = 177,7190$ dengan $F_{tabel} = 3,9959$. Ini berarti $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Tabel 5

Rataan dan Jumlah Rataan

Metode	Kemampuan Memori		Rerata Marginal
	Tinggi	Rendah	
TPS	85,1053	54,6923	72,7500
ST	86,4500	51,3333	73,2813
Rerata Marginal	85,7949	53,0800	

Rerata marginal dengan kemampuan memori tinggi adalah 85,79

sedangkan rerata marginal dengan kemampuan memori rendah adalah 53,08.

Hipotesis 3 : Pada baris interaksi (AB) diperoleh $DK = \{F \mid F_{ab} > 3,9959\}$; $F_{obs} = 0,9173$. Ini berarti $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima.

PEMBAHASAN

Berdasarkan rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat bahwa ke-9 kelompok siswa tersebut mempunyai nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ sehingga H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ke-9 kelompok siswa berdasarkan nilai kognitif dan kemampuan memorinya berdistribusi normal. Berdasarkan keterangan di atas, diperoleh uji homogenitas menggunakan uji F pada kelas eksperimen TPS dan eksperimen ST dengan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$. Hasil yang diperoleh $\chi^2_{obs} = -1,914$. Daerah kritik untuk uji ini adalah $DK = \{\chi^2 / \chi^2 > 3,8415\}$. Hal ini berarti H_0 diterima yaitu sampel berasal dari populasi yang homogen, maka sampel untuk kelas eksperimen TPS dan eksperimen ST adalah homogen.

Jika semua perhitungan normalitas berdistribusi normal, kemudian uji homogenitasnya menunjukkan homogen. Maka penelitian ini dapat dilanjutkan dengan uji statistik parametrik.

(1) Hipotesis Pertama

H_{0A} : Tidak ada perbedaan pembelajaran matematika metode ST dan TPS terhadap prestasi belajar siswa

H_{1A} : Ada perbedaan pembelajaran matematika metode ST dan TPS terhadap prestasi belajar siswa

Pada baris metode pembelajaran (A) diperoleh $F_{\text{tabel}} = 3,9959$ dan $F_{\text{obs}} = 0,1682$. Ini berarti $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada perbedaan pembelajaran matematika metode ST dan TPS terhadap prestasi belajar siswa. Pembelajaran dengan menggunakan metode *Snowball Throwing* siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi. Setiap kelompok ada yang terdiri dari 5 orang, ada juga yang 6 orang. Setiap kelompok membahas semua materi secara bersama-sama. Kemudian setelah semua selesai, setiap siswa diberi kesempatan untuk membuat pertanyaan sendiri. Setelah itu kertas tersebut dibentuk seperti bola dan dilempar satu kelas dari satu siswa ke siswa lain. Dibahas secara bersama-sama dengan pendampingan dari guru.

Diharapkan siswa untuk aktif mempelajari dan memahami materi secara mandiri terlebih dahulu. Selain itu, didalam LKS yang dibuat sendiri oleh guru terdapat soal-soal yang dapat membuat siswa memahami konsep. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* merupakan metode yang menyenangkan karena pada saat pembelajaran berlangsung siswa dapat bertukar pikiran, sehingga

siswa dapat mengeluarkan pendapat serta mengembangkan rasa solidaritas. Hal tersebut menjadikan pembelajaran berpusat kepada siswa. Siswa dapat belajar aktif, kreatif dan berfikir kritis dalam memecahkan suatu persoalan. Pada model ini, guru tidak menjelaskan materi secara penuh melainkan siswa diberikan suatu konteks persoalan nantinya siswa akan menyelesaikan sendiri maupun diskusi yang kemudian disampaikan kepada teman sekelas.

Pada metode *Think Pair and Share* pertama-tama guru menyampaikan materi, kemudian mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran. Selanjutnya meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berfikir sendiri jawaban atau masalah (Tahap Think). Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan 2 orang, tidak lebih dari 5 menit dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh (Tahap Pair). Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan (Tahap Share). Kesimpulan dari hasil diskusi yang diperoleh siswa kemudian dikemukakan di depan kelas dan guru mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan pendapat dari hasil diskusi yang telah dikemukakan tersebut. Pada pertemuan terakhir sebelum pelaksanaan *post test* guru memberikan klarifikasi mengenai semua materi dan memberi

kesempatan pada siswa untuk bertanya apabila masih ada materi yang belum jelas.

Pada kelas yang menggunakan metode *Think Pair and Share* siswa cenderung pasif dan tidak kreatif karena hanya bekerja sama dengan teman sebangku saja. Manfaat TPS antara lain adalah memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain (Miftahul Huda, M.Pd, 2013). Hal ini yang menyebabkan siswa belajar pasif dan merasa bosan dan tidak ada teman lain untuk berdiskusi. Faktor yang menyebabkan kedua pembelajaran tidak ada bedanya berdasarkan fakta saat penelitian yang relevan dari Nindya Andaruni Novtania (2013) yang menyimpulkan pada metode *Snowball Throwing*, siswa diberi kebebasan dalam menyelesaikan suatu persoalan dengan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya. Sedangkan pada metode *Think Pair and Share* membuat siswa perhatiannya kurang karena membosankan dan tidak melibatkan aktifitas siswa secara menyeluruh.

Dalam hal ini kedua model pembelajaran tersebut termasuk dalam model pembelajaran kooperatif yang seimbang, karena sama-sama metode pembelajaran yang menerapkan sistem kelompok. Namun yang berbeda disini adalah jumlah siswa dalam kelompok. Metode *Think Pair and Share* hanya terdiri dari 2 siswa, sedangkan *Snowball Throwing*

terdiri dari 4-5 siswa. Pada bab-bab sebelumnya dua model pembelajaran kooperatif ini juga memiliki banyak keunggulan dan keuntungannya sendiri-sendiri. Namun dalam penelitian ini, dilihat dari hasil analisis uji hipotesis tidak ada perbedaan pembelajaran matematika metode ST dan TPS terhadap prestasi belajar siswa.

(2) Hipotesis Kedua

H_{0B} : Tidak ada pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar

H_{1B} : Ada pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar

Uji rata-rata antara kolom diperoleh hasil $F_{obs} = 177,7190$ dengan $F_{tabel} = 3,9959$. Ini berarti $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Rataan marginal hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan memori tinggi adalah 85,7494, sedangkan rata-rata marginal hasil belajar matematika dengan kemampuan memori rendah adalah 53,08. Ini berarti dapat disimpulkan ada pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa. Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa. Melalui uji *Scheffe*, didapatkan perbedaan sebagai berikut. Ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan memori tinggi dengan rendah. Karena rata-rata hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan memori tinggi lebih tinggi dari

pada rata-rata prestasi belajar pada kelompok siswa dengan kemampuan memori rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan memori tinggi lebih baik dari pada kemampuan memori rendah. Kelompok kemampuan memori tinggi memiliki hasil belajar matematika yang baik dibandingkan kelompok kemampuan memori rendah menunjukkan bahwa baik buruknya kemampuan memori dapat mempengaruhi prestasi belajar. Kemampuan memori dapat dimasukkan ke dalam faktor prestasi belajar. Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman (Miftahul Huda, M.Pd, 2013). Dalam penelitian ini, diketahui siswa yang memiliki kemampuan memori rendah hanya mengikuti siswa yang pandai dalam kelompoknya dan menyerahkan tanggung jawabnya kepada anggota kelompok yang lain. Dan siswa tersebut adalah siswa yang pasif selama kegiatan berlangsung.

Kemampuan memori sebagai salah satu faktor internal dari siswa dan memberikan pengaruh terhadap siswa untuk memahami dan mengingat materi pelajaran. Siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi dapat mengingat materi dengan baik dan juga dapat menyimpannya dalam jangka waktu cukup lama sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik. Sedangkan siswa yang kemampuan

memorinya rendah akan mendapatkan hasil belajar yang kurang baik. Siswa dengan kemampuan memori tinggi mengerjakan soal dengan baik dan bersungguh-sungguh sehingga mendapatkan hasil rerata yang jauh lebih baik daripada siswa dengan kemampuan memori rendah. Hal ini sependapat dengan penelitian yang relevan dari penelitian Dody Apriyanto (2013) siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi dapat mengingat materi dan menyimpan dalam waktu lama sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

(3) Hipotesis Ketiga

H_{0AB} : Tidak ada interaksi antara metode ST dan TPS terhadap kemampuan memori belajar siswa.

H_{1AB} : Ada interaksi antara metode ST dan TPS terhadap kemampuan memori belajar siswa.

Pada hipotesis 3 menunjukkan pada baris interaksi (AB) diperoleh $F_{tabel} = 3,9959$ dan $F_{obs} = 0,9173$. Ini berarti $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dari hasil diatas diketahui bahwa tidak ada interaksi antara metode ST dan TPS terhadap kemampuan memori belajar siswa. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Dody Apriyanto (2013) yang menyatakan “Antara penggunaan metode pembelajaran dan perbedaan kemampuan memori mempunyai pengaruh sendiri-sendiri terhadap prestasi belajar kognitif maupun afektif siswa”. Memori jangka panjang merupakan bagian dari sistem memori di otak, sebagai tempat

menyimpan informasi untuk periode waktu yang panjang (Trianto, 2009). Ini berarti dapat disimpulkan bahwa sebenarnya ada interaksi antara metode pembelajaran ST dan TPS terhadap kemampuan memori belajar siswa. Tetapi kalau dilihat dari hasil analisis uji hipotesis menunjukkan H_{0AB} diterima. Ini berarti tidak ada interaksi antara metode ST dan TPS terhadap kemampuan memori belajar siswa. Dalam hal ini apabila dilihat dari rerata marginalnya kedua model pembelajaran tersebut ada interaksi terhadap kemampuan memori siswa.

Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode *Snowball Throwing* maupun siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode *Think Pair and Share* mempunyai prestasi yang berbeda untuk tiap kategori kemampuan memori siswa. Hal diatas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya suasana pembelajaran di kelas dan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar baik dalam kelas yang mengakibatkan ada sebagian siswa yang kurang perhatian pada materi yang disampaikan.

KESIMPULAN

Simpulan uji hipotesis ini merupakan rangkuman dari hasil penelitian diatas. Berdasarkan deskripsi data dan hasil analisis pengujian hipotesis tersebut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tidak ada perbedaan pembelajaran matematika metode *Snowball*

Throwing dan *Think Pair and Share* terhadap prestasi belajar siswa.

2. Ada pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa.
3. Tidak ada interaksi antara metode *Snowball Throwing* dan *Think Pair and Share* terhadap kemampuan memori belajar siswa.

SARAN

Sesuai dengan kesimpulan dari penelitian yang penulis lakukan, maka penulis memberikan beberapa saran yang nantinya dapat meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika. Adapun saran-saran kepada guru, antara lain sebagai berikut : (a) Hendaknya guru memiliki rasa tanggung jawab terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan dinamis. Guru sebagai pengajar mempunyai beban moral terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang menjadi tanggung jawabnya. (b) Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model *Snowball Throwing* guru hendaknya tetap memantau aktivitas siswa dengan baik di kelas atau saat praktikum untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam memahami konsep oleh siswa. (c) Para guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran ST dan TPS untuk digunakan dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari materi yang diberikan.

Saran kepada peneliti lain sebagai berikut : (a) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai model *Think Pair and Share* dan *Snowball Throwing* terhadap materi pokok yang berbeda agar metode tersebut dapat berkembang dan bermanfaat untuk kegiatan pembelajaran. (b) Untuk keberhasilan penelitian sebaiknya pikirkan alokasi waktu yang tepat sehingga membuat kinerja dan hasil penelitian maksimal.

REFERENSI

- Miftahul Huda. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Darmasyah. 2010. *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Beni S. Ambarjaya. 2012. *Psikologi Pendidikan dan Pengajaran*. Yogyakarta: Cempaka Putih
- Rahayu, Marta Rofika. 2015. *Pembelajaran Matematika Menggunakan Numbered Head Together (NHT) Dengan Media Powerpoint Dan Bagan Ditinjau Dari Kemampuan Memori Pada Pokok Bahasan Persegi Dan Persegi Panjang*. Jurnal Akademis dan Gagasan Matematika, Edisi ke-2, hal.1-8. Ngawi: STKIP PGRI NGAWI.
- Heritin, Anisak. 2016. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Tipe Numbered Head Together (NHT) Dan Think Pair Share (TPS) Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Relasi Dan Fungsi Kelas VIII SMP Negeri Se-Kabupaten Pacitan Tahun Pelajaran 2015/2016*. Tesis. Surakarta: Universitas. Program Pascasarjana UNS.
- Daneshamooz, Saeed. 2012. *Experimental Research About Effect Of Mathematics Anxiety, Working Memory Capacity On Students' Mathematical Performance With Three Different Types Of Learning Methods*. Islamic Azad University.
- Browning, Ariana Sampsel. 2013. *Finding The Effects Of Think Pair Share On Student Confidence And Participation*. Green State University.
- Budiyono, 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Suharsimi Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Zainal Arifin, 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.



-
- Budiyono, 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Novtania, Nindya Andaruni. 2013. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing dan Think Pair and Share (TPS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 11 Madiun Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal. Madiun: IKIP PGRI Madiun.
- Apriyanto, Dody. 2013. *Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping dan Kemampuan Memori Siswa Terhadap Prestasi Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Hukum-Hukum Dasar Kimia Pada Siswa Kelas X Semester Gasal di SMA Negeri 1 Mojolaban Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.