

PERBEDAAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) DAN *SNOWBALL THROWING* DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SD

Arindra Ikhwan Nur Huda, Mawardi, Suhandi Astuti

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Kristen Satya Wacana

arindrahuda@gmail.com, Mawardi@staff.uksw.edu, suhandi.astuti70@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Number Head Together* dan *Snowball Throwing* ditinjau dari hasil belajar Matematika siswa kelas 5 SD Gugus Ki Hajar Dewantoro. Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian kuasi eksperimen (quasi research). Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu model pembelajaran *Number Head Together* (X_1) dan *Snowball Throwing* (X_2) dan variabel terikat adalah hasil belajar Matematika siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif dan analisis statistik uji Ancova. Hasil penelitian menggunakan Uji Ancova diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 5,398 dan taraf signifikansi sebesar 0,0230. Nilai $F_{hitung} < 0,05$ oleh sebab itu F tidak signifikan. Oleh karena nilai probabilitas 0,023 lebih kecil dari 0,05 artinya bahwa dampak pembelajaran NHT lebih tinggi secara signifikan dari model *Snowball Throwing*.

Kata Kunci : model pembelajaran *Number Head Together*, *Snowball Throwing*, hasil belajar

ABSTRACT : *The purpose of this study was to investigate the differences of Number Head Together and Snowball Throwing learning method types reviewed from the fifth grades of Elementary School in Ki Hajar Dewantoro learning outcomes in Mathematic. The type of the research is quasi research. The variable of the study was free variable which were Number Head Together (X_1) and Snowball Throwing (X_2) learning types and The bound variable used in the study was the students' Mathematic learning outcomes. The analysis technique used in the study were the descriptive technique and statistical analysis with ANCOVA Test. The result of ANCOVA Test are F_{count} is 5,398 and the significant is 0,0230. It indicates that the probability is 0,023 is less than 0,05 so it means that the impact of the NHT learning method types is more higher significant than Snowball Throwing learning method types.*

Keyword : *Number Head Together learning method, snowball throwing learning method, learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang dikatakan abstrak dan deduktif di Sekolah Dasar (SD). Matematika secara ilmu secara Deduktif yang berarti dalam proses pembelajaran matematika tidak hanya menerima generalisasi hanya dengan pengamatan (induktif) tetapi juga harus berdasarkan pembuktian secara deduktif. Dengan demikian untuk membantu pemikiran serta dalam mencari jawaban secara benar dan tepat dapat dicapai menggunakan cara induktif dan selanjutnya generalisasi yang benar harus bisa dibuktikan dengan cara deduktif. Pandangan lain mengenai matematika adalah

ilmu dianggap sebagai ilmu abstrak Nurhasanah (2010: 1) mengungkapkan bahwa matematika dikatakan abstrak karena dalam objeknya atau simbol-simbol dalam matematika tidak ada dalam kehidupan nyata. Sebagai contohnya adalah Lingkaran. Definisi lingkaran adalah lengkungan tertutup yang semua titik padang lengkung itu berjarak sama terhadap titik tertentu dalam lengkungan itu

Mawardi (2018: 29) mengungkapkan model pembelajaran adalah suatu rancangan kerangka dalam melaksanakan pembelajaran dalam model tersebut berisi langkah-langkah pembelajaran yang sistematis,

mengorganisasikan dari pengalaman belajar dengan tujuan mencapai tujuan atau kompetensi yang diharapkan, dan diajarkan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. agar peserta didik lebih memperhatikan dalam pembelajaran. Belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif memungkinkan peserta didik dapat belajar lebih santai disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Arif Rochman (2009:186) mengungkapkan Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah model pembelajaran yang terbaru yang menekankan untuk saling berpikir positif antar individu dan adanya untuk saling bertanggung jawab dalam individu, dan mengembangkan karakter individu dan selalu terjadi proses evaluasi dalam kelompok. Wina Sanjaya (2008: 242) mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang lebih mengutamakan untuk belajar secara kelompok yang memiliki latar belakang kemampuan yang berbeda serta jenis kelamin, ras dan suku budaya. Sistem pembelajaran ini dalam melakukan penilaian bersifat kelompok, dan kelompok yang mampu menunjukkan prestasi sesuai tujuan yang ditentukan guru maka peserta didik akan mendapatkan penghargaan. Dari beberapa pendapat para ahli di atas tentang Cooperative Learning dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Kooperatif merupakan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik secara kelompok yang menekankan setiap individu untuk saling berpikir positif maupun bekerja sama dalam kelompok, dan penilaian prestasi diukur melalui pembelajaran kelompok. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan cooperative learning Rusman (2012: 203).

Pembelajaran kooperatif sendiri memiliki kriteria sendiri dalam pelaksanaannya. Isjoni (2009: 17) mengungkapkan ada beberapa kriteria mengenai pembelajaran kooperatif yaitu : (a) Dalam kelompok setiap anggota memiliki

peran dan andil dalam proses diskusi yang dilakukannya (b) saling terjadi interaksi dan kerjasama dalam kelompok (c) setiap kelompok memiliki tanggung jawab dan wajib belajar bersama dalam kelompok (d) dan guru ikut serta dalam pembelajaran untuk mengembangkan ketrampilan parapeserta didik untuk mewujudkan kompetensi peserta didik model-model pembelajaran yang ideal untuk membelajarkan peserta didik secara aktif dan menumbuhkan keterampilan berpikir secara kritis dalam memecahkan suatu masalah.

Beberapa model pembelajaran kooperatif yang dapat dilakukan oleh guru agar peserta didik tidak malas, serta agar membuat perubahan suasana pembelajaran di dalam kelas. Di antaranya adalah *Pair Check*, *Jigsaw*, *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Role Playing*, *Numbered-Heads Together (NHT)*, *Teams Games Tournament (TGT)*, *Group Investigation*, *Example Non Example*, *Picture and Picture*, *Think Pair Share* dan *Make A Match* dan *Snowball Throwing*.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Number Head Together (NHT)* merupakan salah satu dari tipe model pembelajaran kooperatif, kedua model pembelajaran ini memiliki kesamaan yang relevan terhadap pembelajaran matematika. Diantaranya dalam pembelajaran ini peserta didik akan belajar secara berkelompok secara heterogen. Pembelajaran tipe *Snowball Throwing* dan *NHT* ini guru dalam pembelajaran berperan fasilitator saja Rusman (2012: 203) mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang melibatkan partisipasi peserta didik dalam satu kelompok kecil dan saling berinteraksi dan bekerja sama bersama anggota lainnya. Model pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Numbered Head Together* merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif. Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan pembelajaran yang melatih mental spontanitas peserta didik dengan tanggap dari pesan yang diterima dari

teman kelompok lain, *Snowball Throwing* dalam bahasa Indonesia memiliki arti melempar bola. Namun dalam pembelajaran *Snowball Throwing* bola tersebut terbuat dari kertas yang berisi tentang pertanyaan dari peserta didik kemudian dilemparkan kepada peserta didik yang lain untuk dijawab.

Menurut Miftahul Huda (2013: 226) model pembelajaran *Snowball Throwing* yang implementasinya dengan melempar segumpal kertas yang berisi pertanyaan dan dilemparkan kepada peserta didik lain, kemudian peserta didik yang terkena segumpal kertas diharuskan untuk menjawab soal. Sedangkan menurut Suprijono (2013: 106) model *Snowball Throwing* disebut juga model pembelajaran dengan cara melempar bola yang terbuat dari kertas. Model pembelajaran ini melatih peserta didik untuk lebih tanggap menerima pesan dari peserta didik lain dalam bentuk bola salju yang terbuat dari kertas, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok dapat disimpulkan model *Snowball Throwing* adalah pembelajaran dengan berbantuan melempar kertas kepada teman sebagai pesan pertanyaan untuk dijawab oleh teman kelompoknya sendiri. Menurut Komalasari (2010: 67) Model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran yang menggali potensi kepemimpinan peserta didik dalam kelompok dan keterampilan membuat menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui suatu permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju.

Dari beberapa pendapat di atas tentang *Snowball Throwing* dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Snowball Throwing* adalah salah satu jenis pembelajaran yang penerapannya memadukan pembelajaran melalui suatu permainan imajinatif membentuk bola yang berisikan pertanyaan, kemudian, dengan cara melemparkan bola segumpalan kertas untuk menunjuk peserta didik yang diharuskan peserta didik menjawab soal dan sebagai melatih peserta didik untuk lebih tanggap menerima pesan dari peserta didik lain.

Model pembelajaran *Cooperatif Learning* tipe *Numbered Head Together* merupakan pembelajaran tipe diskusi yang memiliki ciri khusus, yaitu setiap kelompok memiliki tugas dan wewenangnya masing-masing. Kagan seperti dikutip dalam Tampubolon (2014:94) menyatakan, model pembelajaran tipe *NHT* yang penerapannya menggunakan kepala bernomor merupakan hasil dari pengembangan tipe pembelajaran *TGT*. Dengan ciri-ciri khusus pembelajaran kelompok melalui penyelesaian tugas dengan saling membagi ide/gagasan. Setiap anggota kelompok harus memahami tugas, sehingga peserta didik memahami konsep secara seksama. Sedangkan menurut Trianto (2009: 82) model pembelajaran ini merupakan jenis pembelajaran yang disusun agar berpengaruh terhadap pola komunikasi peserta didik. Sementara Miftahul Huda (2012: 03) menyatakan bahwa model *NHT* merupakan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dan dapat meningkatkan kerjasama peserta didik. Pada model pembelajaran *NHT* setiap peserta didik dalam kelompok diberikan sebuah nomor yang berbeda, sehingga untuk mewakili presentasi di depan kelas guru hanya memanggil nomor-nomor tersebut. Jadi dari pendapat beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tipe *NHT* merupakan penerapannya pada kelompok melalui penyelesaian tugas dengan saling membagi ide yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat.

Istiqomah (2013: 3) melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan selama tiga siklus dengan

persentase ketuntasan 61,29% pada siklus I, 77,42% pada siklus II, 86,21% pada siklus III.

Selain itu penelitian lain juga telah dilakukan oleh Heri Maria Zulfiati (2013: 104) tentang penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Snowball Throwing* untuk meningkatkan keaktifan serta hasil belajar siswa, dengan menunjukkan kesimpulan bahwa dengan menggunakan pembelajaran *Snowball Throwing* mengalami peningkatan dalam pembelajaran, ditunjukkan dengan rata-rata siklus 1 diperoleh 72,84 sedangkan siklus 2 diperoleh 83,26. Dimas Wira Yudha (2014: 6) melakukan penelitian tentang studi komparasi strategi dengan model *NHT* dan *Snowball Throwing* ditinjau pada hasil belajar. pada penelitian ini penelitian dilakukan menggunakan uji T yang memperoleh hasil komparasi yang signifikan yaitu dengan model *NHT* peserta didik memperoleh rata-rata 83,67 sedangkan menggunakan model *Snowball Throwing* peserta didik memperoleh rata-rata 77,78.

Dari beberapa hasil penelitian yang telah dilaksanakan terdapat perbedaan hasil penelitian antara model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan tipe *NHT* maka timbul keragu-raguan model mana yang lebih unggul. Salah satu penelitian yang telah dilakukan oleh Dimas Wira Yudha menyebutkan dalam pembelajaran *NHT* memiliki hasil yang lebih baik daripada model *Snowball Throwing*. Peneliti juga berasumsi dalam penelitian yang akan dilaksanakan mungkin akan berdampak sama.

Langkah-langkah pembelajaran *Snowball Throwing* menurut Suprijono (2012: 128) diungkapkan sebagai berikut: 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan. 2) Guru membentuk kelompok-kelompok kemudian memanggil masing-masing ketua kelompok untuk diberikan penjelasan tentang materi. 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang diperoleh dari guru kepada temannya. 4) Kemudian masing-

masing peserta didik diberikan satu lembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok. 5) Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain. 6) peserta didik yang mendapat lemparan bola diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas yang berbentuk bola tersebut. 7) Evaluasi. 8) Penutup. Dari pendapat para ahli di atas setelah di analisa atau di pahami secara komponen pelaksanaannya terdapat beberapa pendapat yang memiliki kesamaan seperti pada intinya dengan menggunakan lemparan kertas, Analisis komponen-komponen Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Menurut Miftahul Huda (2012: 245) Penerapan langkah-langkah Pembelajaran *NHT* dapat dilaksanakan seperti 1) Guru menyampaikan materi serta tujuan pembelajaran sesuai kompetensi yang akan dicapai terhadap peserta didik. 2) Guru dapat memberikan kuis secara individu terhadap peserta didik untuk mendapatkan skor awal. 3) Peserta didik dibagi menjadi berbagai kelompok kecil yang setiap kelompok anggotanya 4-5 orang. 4) Setiap peserta didik dalam kelompok mendapat pin serta tugasnya. 5) peserta didik dicek pemahaman dengan memanggil salah satu nomor anggota kelompok untuk menjawab. Jawaban salah satu peserta didik yang ditunjuk oleh guru merupakan wakil jawaban dari kelompok. 6) Peserta didik difasilitasi dalam membuat rangkuman, mengarahkan dan memberikan pebebasan pada akhir pembelajaran. 7) Peserta didik diberikan tes/kuis kepada oleh guru secara individual. 8) Peserta didik diberikan penghargaan kelompok melalui penghargaan berdasarkan perolehan nilai.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu (*quasi research*).

Penelitian eksperimen semu menurut Wina Sanjaya (2013: 100) mengungkapkan penelitian yang kelompoknya tidak dilaksanakan secara acak atau *random*. Eksperimen semu (*quasi research*) merupakan pengembangan dari penelitian murni (*true-research*) yang sulit untuk dilakukan Sugiyono (2009: 114). Syaiffudin Azwar (2011: 11) mengungkapkan eksperimen semu di lakukan dan di rancang semirio mungkin dengan penelitian eksperimen murni. Namun akan tetapi tidak semua variabel dapat dikontrol. Kemudian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan pretest dan posttest untuk mengetahui adakah perbedaan signifikansi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di SDN 01 Sobokerto dan SDN Sobokerto 02 pada kelas V pada tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah peserta didik pada SDN 01 sebanyak 24, SDN 02 memiliki jumlah peserta didik sebanyak 31 anak, dan SDN 03 Sobokerto 03 memiliki jumlah peserta didik 26.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas model pembelajaran jenis model pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Numbered Head Together*, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar.

Metode pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar siswa. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa. Instrumen tes hasil belajar. Uji instrumen meliputi uji validitas, uji reliabilitas dan uji kesukaran soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas 5 SD Negeri Sobokerto 01, SD Negeri Sobokerto 02 dan SD Negeri Tingkat Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD Negeri Sobokerto 01,02 dan 03 Menggunakan Model *Snowball Throwing* Sebagai Kelompok Kontrol/ Eksperimen 2

Sobokerto 03 Menggunakan Model *NHT* sebagai Kelompok Eksperimen 1

Tingkat hasil belajar matematika peserta didik menunjukkan melalui statistik deskriptif dari hasil pretest dan posttest yang terdiri dari rata-rata hasil (mean), nilai tertinggi eksperimen (max), nilai terendah eksperimen (min), standar deviasi, distribusi frekuensi dan penyajiannya dalam bentuk grafik.

Tabel 1 Statistik Deskripti Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen 1

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pretest	40	16.00	64.00	41.975	12.60543
Posttest	40	28.00	100.00	79.600	15.96920
Valid N (listwise)	40				

Sumber: berdasarkan data olahan SPSS
Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata eksperimen (nilai uji *pretest*) sebelum dilaksanakannya proses pembelajaran dengan perlakuan model *Numbered Head Together* sebesar 41.87 dan memperoleh standar deviasi 12.83 Setelah pelaksanaan dengan penerapan model pembelajaran *NHT* mendapatkan nilai rata-rata (nilai *posttest*) meningkat menjadi 79,60 dan memperoleh nilai standar deviasi dengan nilai 15.96 selain itu nilai tertinggi yang di capai pada *pretest* menjadi 64 dan nilai terendahnya adalah 12, berbeda dengan nilai pada *posttest*, yang menunjukkan hasil nilai tertinggi dengan angka 100 dan nilai terendah menggunakan model *NHT* adalah 25. Jumlah peserta didik yang mengikuti penerapan model *NHT* saat *pretest* dan *posttest* adalah 40 peserta didik. Jumlah data yang disajikan cukup banyak, sehingga peneliti memutuskan untuk menyusun data menggunakan tabel distribusi frekuensi di harapkan penyajian nantinya di harapkan lebih efisien.

Tingkat hasil pembelajaran Matematika peserta didik dipaparkan melalui statistik deskriptif dari hasil uji *pretest* dan uji *posttest* yang terdiri dari rata-rata (mean), nilai tertinggi (max), nilai terendah (min), standar deviasi, serta distribusi

frekuensi dan penyajiannya dalam bentuk grafik.

Tabel 2 Statistik Deskripti Nilai Pretest&Posttest Kelompok Kelas Kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pretest	41	20.00	68.00	37.341	13.07213
Posttest	41	28.00	100.00	68.341	13.07213
Valid N (listwise)	40				

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas kontrol (nilai uji *pretest*)

Deskripsi Komparasi Hasil Pengukuran

Deskripsi hasil komparasi tentang penelitian ini memaparkan perbandingan hasil pengukuran dari kelompok eksperimen dan kontrol. Hal tersebut dinilai berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*. Deskripsi hasil komparasi model *NHT* dan *Snowball Throwing* disajikan dalam bentuk tabel dan grafik berikut :

Tabel 3 Komparasi Hasil Pengukuran Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Total Pengukuran	Rerata Skor (Mean) Kelompok		Keterangan Selisih Skor
	Eksperimen	Kontrol	
<i>Pretest</i>	41.97	37.34	4.63
<i>Posttest</i>	79.60	68.34	11.26

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hasil bahwa perbedaan nilai rata-rata uji pengukuran awal yang ditunjukkan terdapat adanya selisih skor antara tahap uji awal (*pretest*) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar 4.63 dengan keterangan bahwa kelompok eksperimen lebih unggul. Pada tahap uji pengukuran akhir (*posttest*) juga terdapat perbedaan nilai rata-rata yang menunjukkan 79.60 untuk kelompok eksperimen dan 68.34 untuk kelompok kontrol. Keterangan lebih lanjut dalam uji pengukuran akhir keduanya memiliki selisih 11.26 dimana rata-rata nilai kelompok eksperimen lebih tinggi secara signifikan.

Dependent Variable: Posttest

sebelum proses pembelajaran dengan perlakuan model *Snowball Throwing* mendapat hasil sebesar 37.34 dengan standar deviasi yang di peroleh sebesar 13.07 Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Snowball Throwing* didapatkan nilai rata-rata (nilai *posttest*) meningkat menjadi 68 dengan standar deviasi 19.05 Nilai tertinggi yang dicapai pada *pretest* adalah 68 dan nilai terendahnya adalah 20, sedangkan pada *posttest* nilai tertinggi yang dicapai adalah 100 dan nilai terendahnya adalah 40 Jumlah peserta didik yang mengikuti *pretest* dan *posttest* sebanyak 41 peserta didik.

Homogenitas Koefisien Regresi Linier

Uji pengukuran homogenitas regresi linier data bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X1), variabel (X2), dan variabel terikat (Y) homogen atau tidak. Acuan variabel X dan variabel Y dinyatakan homogen adalah jika nilai Beta (B) > 0,6 Budiyono (2009: 300). Jika probabilitas yang menunjukkan lebih kecil dari 0,05 maka koefisien regresi linier kedua sampel homogen. Berikut hasil dari Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier menggunakan SPSS 2.0

Hasil Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier

Berdasarkan hasil penelitian uji normalitas yang menunjukkan bahwa persebaran data pada uji pengukuran *pretest-posttest* berdistribusi normal dan uji homogenitas menunjukkan bahwa data uji pengukuran *pretest* adalah homogen serta data uji pengukuran *posttest* adalah homogen, maka dengan demikian uji prasyarat telah terpenuhi. Selanjutnya populasi data *pretest-posttest* dilakukan uji pengukuran homogenitas koefisien regresi linear dijadikan sebagai acuan untuk menguji hipotesis yaitu ada/tidak perbedaan rata-rata nilai *posttest* yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Berikut tabel uji homogenitas koefisien regresi linear

Parameter	B	Std. Error	T	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	39.640	5.315	7.457	.000	29.058	50.222	.416
Pretest	.769	.128	5.983	.000	.513	1.024	.315
[Kelompok=1,00]	7.697	3.313	2.323	.023	1.102	14.293	.065
[Kelompok=2,00]	0 ^a

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Berdasarkan tabel 4.9 mengenai hasil uji homogenitas koefisien regresi linear pada beta menunjukkan hasil sebesar 0,769 atau $> 0,60$, maka dapat disimpulkan maka dapat disimpulkan bahwa pretes (X2) kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 linier dengan hasil belajar (Y). Dari tiga Uji prasyarat

yaitu Uji normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Homogenitas koefisien regresi linier, seluruh varian data telah memnuhi uji prasyarat ANCOVA yang telah ditentukan maka, penarikan kesimpulan hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji ANCOVA.

Tabel 4 Hasil Uji ANCOVA Tests of Between-Subjects Effects
Dependent Variable: Posttest

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	10265.529 ^a	2	5132.765	23.868	.000	.380
Intercept	14216.616	1	14216.616	66.109	.000	.459
Pretest	7699.139	1	7699.139	35.802	.000	.315
Kelompok	1160.817	1	1160.817	5.398	.023	.065
Error	16773.681	78	215.047			
Total	469412.000	81				
Corrected Total	27039.210	80				

a. R Squared = ,380 (Adjusted R Squared = ,364)

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa data output SPSS hasil uji penelitian ANCOVA pada *corrected* model nampak menunjukkan angka signifikansi $0,00 p < 0,05$ artinya *pretest* dan model pembelajaran secara simultan berbeda dampaknya terhadap hasil belajar. Intercept menunjukkan nilai konstanta dengan signifikansi $0,00 p < 0,05$ dengan sumbangan dampak perlakuan terhadap hasil belajar sebesar 0,459. Nilai signifikansi *pretest* menunjukkan 0,00 atau $p < 0,05$ artinya *pretest* memiliki dampak terhadap hasil belajar. Model pembelajaran menunjukkan nilai signifikansi 0,023 atau $p < 0,05$ artinya model pembelajaran memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang

signifikan pada kelompok (*NHT*) dengan *Snowball Throwing*.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari uji hipotesis penelitian menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan pada penerapan kedua model dalam penelitian. Penelitian yang telah dilakukan pada kedua kelas eksperimen dengan memberikan perlakuan menggunakan model *NHT* dan *Snowball Throwing* dapat diketahui terdapat perbedaan hasil belajar lebih tinggi secara signifikan. Hal ini dapat dilihat oleh hasil data deskriptif yang menunjukkan bahwa terdapat nilai rata-rata model *NHT* dengan model *Snowball Throwing* serta hasil komparasi kedua model menunjukkan bahwa perolehan nilai rata-rata penggunaan model *NHT* lebih tinggi dibandingkan

dengan nilai rata-rata pada model pembelajaran *Snowball Throwing*. Model *NHT* dan *Snowball Throwing* dipilih karena dalam pelaksanaannya pendekatan ini memberi penekanan pada penggunaan struktur tertentu dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Struktur tugas yang dikembangkan oleh Kagan ini dimaksudkan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional, seperti resitasi, di mana guru mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas dan siswa memberi jawaban setelah mengangkat tangan dan ditunjuk.

Model *Numbered Head Together* dan *Snowball Throwing* dipilih sebagai perlakuan untuk membandingkan keefektifan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. Kemudian dalam penelitian menunjukkan Hasil uji prasyarat dari kedua kelompok penelitian adalah homogen karena Nilai *pretest* kelompok eksperimen dan kontrol sebesar $0,980 > 0,05$ dan nilai *posttest* sebesar $0,114 > 0,05$. Kesimpulan dari hasil uji prasyarat adalah kedua varian tersebut (kelas eksperimen dan kontrol) homogen. Sedangkan hasil uji normalitas *pretest-posttest* secara keseluruhan melebihi $0,05$ sehingga dari hasil pengukuran dapat disimpulkan kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Analisis deskriptif dari perolehan skor kelompok eksperimen dilihat dari hasil uji *pretest* sebesar 41,975 meningkat menjadi 79,600 dilihat dari hasil uji *posttest*. Sedangkan pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan yaitu perolehan skor uji pengukuran *pretest* sebesar 37,341 sedangkan hasil uji pengukuran *posttest* menunjukkan hasil 68,341

Analisis selanjutnya adalah uji pengukuran homogenitas koefisien regresi linear dengan pemerolehan yang menunjukkan angka signifikansi pada beta

sebesar $0,769 > 0,60$, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah homogen dan kemudian menggunakan model *ANCOVA*. Hasil uji pengukuran *ANCOVA* pada *corrected* model menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 23,868 dengan taraf signifikansi hitung $0,000 < 0,050$, maka dampak variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen signifikan. Kesimpulan bahwa model *NHT* bersama-sama dengan kemandirian belajar simultan memiliki dampak yang berbeda secara signifikan terhadap kompetensi hasil belajar mahasiswa, dibandingkan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Pada *intercept* menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 66,109 dengan taraf signifikansi $0,00$ atau $< 0,05$. Nilai *intercept* adalah besaran konstanta besaran perubahan nilai variabel independen. Pada kovariat *pretest* diperoleh data F_{hitung} 35,802 dengan taraf signifikan $0,00 < 0,02$ sehingga dampak kovariat signifikan. Maknanya bahwa ada perubahan pengaruh *pretest* terhadap kompetensi hasil belajar peserta didik.

Varian model pembelajaran, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 5,398 dan taraf signifikansi sebesar $0,0230$ atau $< 0,05$. Nilai $F_{hitung} > 0,05$ oleh sebab itu F tidak signifikan. Artinya bahwa dampak pembelajaran *NHT* lebih tinggi secara signifikan dari model *Snowball Throwing*. Penerapan model *Numbered Head Together (NHT)* dalam pelaksanaan uji penelitian memiliki keunggulan dalam praktek pembelajaran serta memberikan pengaruh positif dalam kenaikan hasil belajar peserta didik dibandingkan dalam penerapan model *Snowball Throwing*. Model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* memiliki sintaks magtik dalam pelaksanaannya yang menyenangkan sehingga peserta didik dapat memperoleh informasi mengenai materi pembelajaran dengan baik serta dalam

pelaksanaan modelnya dapat menimbulkan kekompakan dalam kelompok belajar. Selain model *Numbered Head Together (NHT)* yang dalam pelaksanaan modelnya dapat menimbulkan kekompakan dalam kelompok belajar, model *Snowball Throwing* dipilih dalam penelitian karena model tersebut menarik dapat peserta didik seperti bermain dengan melempar bola kepada peserta didik lain

Sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Hanifah Kusumawati & Mawardi (2016: 262) tentang perbedaan penerapan model pembelajaran NHT dan STAD ditinjau dari hasil belajar, dalam pelaksanaan penelitiannya menggunakan uji pengukuran *ANCOVA* mendapat temuan uji probabilitas sebesar $0,002 < 0,05$, berarti H_0 ditolak, H_a diterima. Pada varian intercept nampak bahwa F hitung sebesar 16,885 dengan taraf signifikansi hitung 0,000. Oleh karena $0,000 < 0,050$, maka nilai *intercept* signifikan. Nilai *intercept* merupakan besaran konstanta perubahan nilai variabel dependen sebesar nilai tersebut meskipun tanpa dipengaruhi keberadaan kovariat dan variabel independen. Pada kovarian pretest, diperoleh data F hitung 290,680, dengan taraf signifikansi 0,000. Oleh karena $0,000 < 0,050$, maka nilai dampak kovariat signifikan. Artinya ada perbedaan pengaruh pretest terhadap hasil belajar peserta didik. Pada varian model pembelajaran, diperoleh nilai F hitung sebesar 10,303 dengan signifikansi hitung 0,002. Oleh karena nilai 0,002 lebih kecil dari $= 0,050$, maka nilai F signifikan. Artinya bahwa dampak pembelajaran NHT berbeda secara signifikan dengan STAD. Signifikansi didukung juga oleh rerata dari dua sampel hasil *posttest* pembelajaran NHT menunjukkan hasil sebesar 81 sedangkan penilaian STAD mendapat nilai sebesar 74.

Selain itu penelitian lain juga telah dilakukan oleh Heri Maria Zulfiati (2013: 107) tentang penerapan model *cooperative learning* tipe *Snowball Throwing* untuk meningkatkan keaktifan serta hasil belajar siswa, dengan menunjukkan kesimpulan bahwa dengan menggunakan pembelajaran *Snowball Throwing* mengalami peningkatan dalam pembelajaran, ditunjukkan dengan rata-rata siklus 1 diperoleh 72,84 sedangkan siklus 2 diperoleh 83,26. Ni Md. Ni Komang Purmani Apriani, Ign I Wayan Suwatra dan I Gd Mangunyasa (2016: 9) mengungkapkan hasil penelitian tentang Pengaruh model *Snowball Throwing* yang ditinjau dari hasil belajar peserta didik kelas V. Pada pelaksanaan peneliti menggunakan uji T sebagai pengambilan datanya, menunjukkan hasil belajar peserta didik menggunakan model *Snowball Throwing* lebih besar daripada kelas kontrol, hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar matematika, ditemukan hasil yaitu (t hitung = 4,78 dan t tabel = 2,000, sehingga t hitung $>$ t tabel). Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantuan media benda konkret berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dengan presentase sebesar 24,77 dibanding dengan 14,69. Namun meskipun demikian secara pelaksanaan model ini tidak sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh peneliti dikarenakan perbedaan sampel serta karakteristik peserta didik. Berdasarkan pemaparan analisis data dapat disimpulkan pada penelitian peserta didik kelas 5 Gugus Ki Hajar Dewantoro semester 2 tahun ajaran 2017/2018 dan menunjukkan hasil terdapat perbedaan hasil belajar lebih tinggi secara signifikan antara hasil akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol.

SIMPULAN

Hasil analisis dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian perbedaan hasil model pembelajaran NHT dan *Snowball Throwing* kelas 5 SD Gugus Ki Hajar Dewantoro terdapat hasil belajar yang lebih signifikan. Dengan hasil perhitungan rata-rata *posttest* model NHT adalah 79,60 dan 68,34 pada *Snowball Throwing*, maka dapat disimpulkan bahwa model NHT lebih baik daripada model *Snowball Throwing*, dalam menyampaikan mata pelajaran matematika

dengan materi bangun ruang terhadap hasil belajar peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan pada uji *ANCOVA* mendapat hasil sebesar F_{hitung} sebesar 5,398 taraf signifikan atau probabilitas 0,0230.; sebab probabilitas $0,0230 < 0,05$, maknanya H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Maka terdapat perbedaan yang signifikan pada model *Numbered Head Together (NHT)* dan *Snowball Throwing* ditinjau dari hasil belajar Matematika pada siswa Kelas 5 SD Gugus Ki Hajar Dewantoro Boyolali.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Astuti, Suhandi. 2016. Penerapan Supervisi Akademik Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Dalam Menyusun Administrasi Penilaian di SD Laboratorium UKSW. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 6(1). 124-125.
- Ahmad, Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Agus Suprijono. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- . 2013. *Model-Model Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Isjoni, 2009. *Cooperative Learning (Efektifitas Pembelajaran Kelompok)*, Bandung : Alfabeta.
- Istiqomah. 2013. penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas v-b sd al – ichsan surabaya. *E-Journal UNESA*, 1(1), 3-4.
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual konsep dan aplikasi*. Bandung : PT Refika Aditama. Hal : 63.
- Kusumawati, Hanifah. 2017. Perbedaan Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 267-275.
- Mawardi. 2018. Merancang Model dan Media Pembelajaran. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 28 & 40.
- Mardapi, Djemari. 2011. *Penilaian Pendidikan Karakter, Pendidikan Karakter Dalam*

- Presspektif Teori dan Praktik.*
Yogyakarta : UNY Press.
- Maria HeriZulfiati. 2013. Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Journal UMS : Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 101-108
- Nurhasanah, Farida. 2010. *Media Pembelajaran Matematika. Hand Out* mata kuliah Media Pembelajaran Matematika Jurusan Pendidikan Matematika UPI Bandung : Tidak diterbitkan.
- Paramitha Ketut Desak, Garminah Nyoman Ni, dan Wibawa Citra I Made. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *JPI : Journal of Education Action Research*, 4(1), 8-9.
- Rusman, 2012. *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru.* Jakarta : PT Prenadan Media Group.
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik.* Bandung: Nusa Media.
- Sanjaya, Wina, Prof. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan.* Jakarta : Kencana.
- (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur.* Jakarta: Kencana Prenanda Media Group.
- Syah Alam Swara, Triyono, dan Budi Setyo Harun. 2013. Penggunaan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Dalam Pembelajaran PKN Siswa Kelas IV SDN 2 Pangenjurutengah Tahun Ajaran 2013/2014. *Kalam Cendikia PGSD Kebumen*, 6(3), 4-5.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RnD.* Bandung : Alfabet