

## EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* DAN *THINK PAIR SHARE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Ani Zul Fatunisa<sup>1</sup>, AA. Sujadi<sup>2</sup>, Irham Taufiq<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup>*Pendidikan Matematika, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Jl. Batikan UH III/1043  
Yogyakarta,*

*E-mail korespondensi: ani.zulfatunisa@gmail.com*

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pembelajaran mana yang lebih efektif antara menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah *true experimental* dengan desain penelitian *posttest only control design*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta. Pengambilan sampel dilakukan secara *Cluster Random Sampling* diperoleh kelas VIII B sebagai kelas eksperimen I dan kelas VIII E sebagai kelas eksperimen II. Uji coba instrument menggunakan uji validitas item, tingkat kesukaran, daya beda dan uji reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan uji-t, tetapi sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis dan uji keseimbangan rata-rata. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian pada uji *Independent Sample Test* diperoleh  $\text{Sig.} = 0,047$  dan  $\alpha = 0,05$ , karena  $\text{Sig.} < \alpha = 0,05$  berarti model pembelajaran NHT lebih efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika dari pada model pembelajaran TPS. Didukung dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas NHT adalah 81,59 dan TPS adalah 76,06.  
**Kata Kunci:** NHT, TPS, Hasil belajar matematika

### ABSTRACT

*The aim of this research to know the effectivity of using Numbered Head Together (NHT) learning model and Think Pair Share (TPS) learning model toward the mathematic learning result of students. The type of this research is true experimental with posttest only control design. The population in this research are all VIII grade student of SMP N 10 Yogyakarta. The technique to take sample used cluster random sampling technique obtained class VIII B as experiment class I and class VIII E as experiment class II. Instrument testing used item validity test, level of difficulty, power difference, and reliability test. The data analysis technique used. t-test, but previously carried out an analysis prerequisite test and the average balance test. Analysis prerequisite test which is included tests for normality, and homogeneity. The result of the research on the Independent Sample Test obtained  $\text{Sig.} = 0,047$  and  $\alpha = 0,05$ , because  $\text{Sig.} < \alpha = 0,05$  means that the NHT learning model is more effectively applied in mathematics learning than the TPS learning model. Supported by the average learning result of NHT class students is 81,59 and TPS is 76,06.*

**Keywords:** NHT, TPS, Learning result

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan pengajaran dan atau pelatihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan siswa agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang (Mudyhardjo, 2001:11).

Dalam pendidikan banyak mata pelajaran yang harus dipelajari salah satunya mata pelajaran matematika. Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak terdefiniskan, keunsur yang didefinisikan, keaksioma atau postulat, dan akhirnya kedalilat auteorema (Hamzah, 2014:48). Mata pelajaran matematika merupakan salah satu matapelajaran yang penting untuk dipelajari oleh semua siswa dari SD hingga perguruan tinggi.

Berdasarkan observasi di SMP N 10 Yogyakarta banyak permasalahan yang harus diselesaikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Siswa masih kurang aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar dan kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika. Akibatnya banyak siswa yang nilainya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu dibawah 75. Dalam menangani permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan pemilihan model pembelajaran untuk mengoptimalkan tujuan pembelajaran. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa.

Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar matematika atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkahlaku, sikap dan keterampilan setelah mempelajari

matematika. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan kearah yang lebih baik dari sebelumnya. Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif, yang anggotanya terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang, dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Majid, Abdul, 2014:174). Beberapa model pembelajaran kooperatif yang digunakan diantaranya model pembelajaran NHT dan TPS.

Trianto (2007) menjelaskan bahwa NHT merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap suatu pokok bahasan. Pada pembelajaran kooperatif NHT, semua anggota kelompok dibuat aktif karena pembelajaran ini menggunakan penomoran pada setiap anggota kelompok, yang digunakan untuk memanggil siswa menjawab pertanyaan, sehingga setiap anggota kelompok dituntut untuk saling berkerjasama karena jawaban dari perwakilan anggota kelompok akan menjadi nilai kelompok. Tujuan pembelajaran kooperatif NHT adalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, selain itu dapat meningkatkan kerja sama antar siswa sehingga membangun rasa tanggung jawab dan kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif NHT adalah 1) penomoran (*numbering*) yaitu siswa dibagi ke dalam kelompok 4-5 orang dan kepala setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5, 2) pengajuan pertanyaan (*questioning*) yaitu guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya, 3) berpikir bersama (*headtogether*) yaitu siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan

dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim, 4) pemberian jawaban (*answering*) yaitu guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan seluruh kelas. Hamdani (2011:90), menyatakan bahwa kelebihan dari model pembelajaran kooperatif NHT adalah : 1) menumbuh kembangkan kedisiplinan, minat, kerjasama, keaktifan dan tanggung jawab, 2) semua siswa menjadi siap karena tidak mengetahui siapa yang akan ditunjuk, 3) Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, 4) siswa pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai. 5) meningkatkan rasa percaya diri siswa dan mengembangkan rasa ingintahu.

Selain memiliki kelebihan, model ini juga memiliki kelemahan diantaranya: 1) jika jumlah siswa yang banyak akan membutuhkan waktu yang lebih lama karena pengelompokan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda, 2) siswa yang pandai akan cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dan pasif dari siswa yang kemampuannya rendah.

Sedangkan pembelajaran TPS adalah pembelajaran berkelompok yang terdiri dari empat anggota perkelompok dan setiap kelompok membentuk anggota secara berpasangan (Miftahul Huda, 2011: 136). Pembelajaran kooperatif TPS ini memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain. Langkah – langkah pembelajaran kooperatif TPS yaitu 1) berpikir (*think*), guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang berkaitan dengan pembelajaran dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir mandiri tentang masalah yang diberikan oleh guru, 2) berpasangan (*pair*), guru meminta siswa berpasangan dalam belajar untuk mendiskusikan hasil dari apa yang telah mereka peroleh dan 3) berbagi (*share*), guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi keseluruhan kelas hasil diskusi kelompok yang diperoleh. Kelebihan model pembelajaran

kooperatif TPS adalah sebagai berikut: 1) mudah dipecah menjadi berpasangan-pasangan sesuai yang diinginkan oleh guru, 2) akan lebih banyak ide yang akan muncul, 3) lebih banyak masalah yang bias diberikan oleh guru kepada siswa, 4) dalam membimbing siswa, guru lebih mudah. Adapun kelemahan dari model pembelajaran TPS adalah: 1) membutuhkan lebih banyak waktu, 2) membutuhkan sosialisasi yang lebih baik dalam penyampaian pembelajaran, 3) jika jumlah genap menyulitkan dalam pengambilan suara, 4) kontribusi yang diberikan untuk kelompok lebih sulit, 5) perhatian untuk anggota sangat kurang karena siswa lebih mudah terlepas dari kelompoknya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu (1) untuk mengetahui kecenderungan hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran kooperatif NHT. (2) untuk mengetahui kecenderungan hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran kooperatif TPS. (3) untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih efektif antara model pembelajaran kooperatif NHT dan TPS terhadap hasil belajar matematika siswa.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni atau *true experimental*, dimana ciri utama dari *true experimental* adalah sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok control diambil secara *random* dari populasi tertentu (Sugiyono, 2015:112). Penelitian ini akan menunjukkan efektivitas pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 10 Yogyakarta kelas VIII semester genap Tahun Ajaran 2018/2019.

Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini adalah model

pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran NHT dan TPS. Sedangkan variable terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest-only control design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random berdasarkan kelas yang homogen. Kelompok pertama yaitu kelompok eksperimen I menerima perlakuan A dan kelompok kedua yaitu kelompok eksperimen II menerima perlakuan B.

Tabel1 *Posttest-Only Control Design*

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen I	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
Eksperimen II	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 10 Yogyakarta semester genap tahun ajaran 2018/2019.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 5 kelas (VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, dan VIII E) dengan jumlah 171 siswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 118). Dalam penelitian ini sampel diambil dengan teknik *Cluster Random Sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono 2015: 121). Adapun kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen

I adalah kelas VIII B dan kelas eksperimen II adalah kelas VIII E.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi dan teknik tes. Menurut Sukmadinata, Nana (2013: 221) dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik Teknik dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data tentang kemampuan awal siswa yang diambil dari nilai ulangan tengah semester. Menurut Mulyatiningsih, Endang (2012: 25) tes merupakan metode pengumpulan data penelitian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa dengan memberikan soal *essay* mater istatistika.

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Soal tes hasil belajar tersebut berbentuk *essay* sebanyak 6 soal. Uji coba instrument penelitian yang dilakukan adalah uji validitas, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda, dan uji reliabilitas.

Untuk menguji validitas soal tes digunakan rumus korelasi *product moment* angka kasar. Butir soal dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Berdasarkan hasil uji validitas diperoleh 6 soal valid. Untuk uji tingkat kesukaran dilakukan dengan mencari nilai tingkat kesukaran. Soal yang digunakan adalah soal yang mempunyai tingkat kesukaran dengan criteria sedang ( $0,20 < TK \leq 0,80$ ). Berdasarkan uji tingkat kesukaran diperoleh soal dengan criteria sedang sebanyak 6 soal. Untuk uji daya pembeda dilakukan dengan mencari indeks diskriminasi. Soal yang digunakan adalah soal yang mempunyai indeks diskriminasi antara 0,20 sampai 1,00. Berdasarkan uji daya pembeda yang dilakukan diperoleh 5 soal termasuk dalam kategori cukup dan 1 soal termasuk dalam baik. Untuk uji reliabilitas dicari menggunakan rumus *alpha*. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh  $r_{11} = 0,866$ . Setelah dibandingkan dengan koefisien Robert L.

Ebel dapat disimpulkan bahwa soal tes tersebut reliabel. Setelah dilakukan uji coba instrumen diperoleh bahwa 6 soal layak untuk digunakan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, uji prasyarat, uji keseimbangan dan uji hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran NHT lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran TPS terhadap hasil belajar matematika materi statisti kakelas VIII SMP N 10 Yogyakarta.

## HASIL

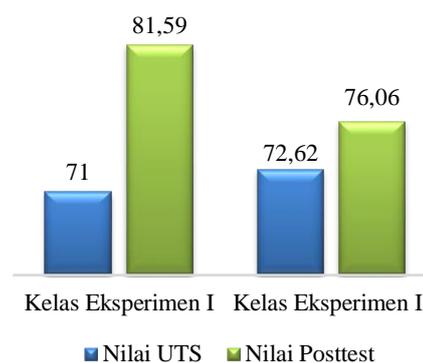
Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen murni yang dilakukan terhadap siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019. Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih efektif antara model pembelajaran kooperatif NHT dan TPS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 5 kelas, yaitu kelas A, B, C, D dan E. Data dalam penelitian ini diperoleh dari kelas VIII B yang berjumlah 34 siswa sebagai kelas eksperimen I dengan model pembelajaran kooperatif NHT dan kelas VIII E yang berjumlah 34 siswa sebagai kelas eksperimen II dengan model pembelajaran kooperatif TPS. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yang terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran NHT dan TPS, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa.

Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh nilai kemampuan awal siswa yang diperoleh dari nilai Uangan Tengah Semester (UTS) dan hasil belajar siswa yang diperoleh dengan mengadakan *posttest*. Dari data-data data untuk mengetahui

kecenderungan hasil belajar matematika siswa. Adapun hasilnya sebagai berikut:

### Analisis Deskriptif

Data kemampuan awal siswa diperoleh dari nilai UTS mata pelajaran matematika semester genap dan data hasil belajar diperoleh dari nilai *posttest* siswa. Adapun data tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1 Perbandingan Hasil Nilai UTS dan Nilai *Posttest*

Data kemampuan awal siswa untuk kelas eksperimen I nilai tertinggi 80, nilai terendah 55, dan nilai rata-rata kelas 71,00. Sedangkan untuk kelas eksperimen II nilai tertinggi 82, nilai terendah 57, dan rata-rata kelas 72,62.

Data hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika (*posttest*) untuk kelas eksperimen I nilai tertinggi 96, nilai terendah 58, dan nilai rata-rata kelas 81,59. Sedangkan untuk kelas eksperimen II nilai tertinggi 94, nilai terendah 58, dan skor rata-rata kelas 76,06.

Rata-rata nilai kelompok eksperimen I adalah 81,59 yang berada pada interval  $\bar{x} > 75,005$ . Hal ini menunjukkan bahwa kecenderungan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta yang pembelajarannya dengan menggunakan model kooperatif NHT termasuk dalam kategori sangat baik .

Hasil rata-rata skor kelas eksperimen II adalah 76,06. Jika

dibandingkan rata-rata skor dengan criteria kurva normal ideal, kelompok ini berada pada interval  $\bar{x} > 75,005$ . Hal ini menunjukkan bahwa kecenderungan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta yang pembelajarannya dengan menggunakan model kooperatif TPS termasuk dalam kategori sangat baik.

**Uji Prasyarat Analisis**

Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov Test* dengan bantuan program SPSS versi 16. Hasil perhitungan disajikan pada tabel2.

Tabel2 Uji Normalitas Nilai Ulangan Tengah Semester (UTS)

Data	Kolmogorov-Smirnov	
	Simpangan Baku	Sig. (2-tailed)
Nilai UTS	4,91274617	0,740

Berdasarkan table 2 dapat disimpulkan bahwa data kelompok eksperimen I dan eksperimen II lebih besar dari  $\alpha$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Karena Sig.  $> 0,05$  yaitu 0,740 maka  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka dilanjutkan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi antar kelas yang dianalisis homogen. Keputusan uji homogenitas dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis pada taraf signifikansi 0,05. Hasil perhitungan disajikan pada tabel3.

Tabel3 Uji Homogenitas Nilai Ulangan Tengah Semester (UTS)

Data	Sig.	Keputusan	Kesimpulan
------	------	-----------	------------

Nilai UTS	0,325	$H_0$ diterima	Homogen
-----------	-------	----------------	---------

Berdasarkan table 3 diperoleh nilai Sig. = 0,325 dengan taraf signifikansi 0,05. Sehingga nilai Sig.  $> \alpha$  yaitu  $0,325 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya data kelas eksperimen I dan eksperimen II berasal dari populasi yang memiliki variansi homogen.

**Uji Keseimbangan Rata-Rata**

Setelah dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas kemudian dilakukan uji keseimbangan rata-rata dari kedua kelas. Statistika yang digunakan untuk menguji keseimbangannya itu menggunakan uji-t. Dengan perhitungan menggunakan SPSS versi 16 dengan Uji *Independent Samples Test* didapatkan Sig. (2-tailed) sebesar 0,350 yang berarti bahwa Sig.  $> 0,05$  maka tidak ada perbedaan rata-rata nilai ulangan tengah semester antara kelas eksperimen I dan eksperimen II.

**Uji Hipotesis**

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov Test* dengan bantuan program SPSS versi 16. Hasil perhitungan disajikan pada tabel4.

Tabel4 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar

Data	Kolmogorov-Smirnov	
	Simpangan Baku	Sig. (2-tailed)
Nilai Posttest	11,37564063	0,374

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa data kelas NHT dan TPS lebih dari  $\alpha$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Karena Sig.  $> 0,05$  yaitu 0,374 maka  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka dilanjutkan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi antar kelas yang dianalisis homogen. Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov Test* dengan bantuan program SPSS versi 16. Keputusan uji homogenitas dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis pada taraf signifikansi 0,05. Hasil perhitungan disajikan pada tabel 5

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar

Data	Sig.	Keputusan	Kesimpulan
Nilai <i>Posttest</i>	0,821	$H_0$ diterima	Homogen

Berdasarkan tabel 5 diperoleh nilai Sig. 0,821 dengan taraf signifikansi 0,05. Sehingga nilai Sig.  $> \alpha$  yaitu  $0,821 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya data kelas NHT dan TPS berasal dari populasi yang memiliki variansi homogen.

Uji hipotesis dilakukan untuk menjawab dari perumusan hipotesis yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika dari pada model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Uji hipotesis menggunakan metode *Independent Sample Test* dengan bantuan program SPSS 16. Hasil perhitungan didapatkan nilai Sig. 0,047 artinya  $H_0$  ditolak karena nilai Sig.  $< \alpha = 0,05$ . Sehingga diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika dari pada model pembelajaran TPS.

Kecenderungan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena siswa lebih aktif berpartisipasi dan berdiskusi dalam pembelajaran. Ciri khas NHT yaitu guru menunjuk seorang siswa untuk mewakili kelompok secara acak tanpa memberitahu

siapa yang akan mewakili kelompok tersebut. Dengan carater sebutkan menjamin keterlibatan total semua siswa dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individu dalam diskusi kelompok. Model pembelajaran NHT member kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Dengan adanya keterlibatan total semua siswa tentu akan berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Siswa akan berusaha memahami konsep-konsep ataupun memecahkan permasalahan yang disajikan oleh guru.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut, Kecenderungan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berada dalam kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata = 81,59 pada interval  $\bar{X} > 75,005$ . Kecenderungan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 10 Yogyakarta menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berada dalam kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata = 76,06 pada interval  $\bar{X} > 75,005$ . Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih efektif dari pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Berdasarkan perhitungan *Independent Sample Test* diperoleh Sig. 0,047 sehingga  $H_0$  ditolak, karena nilai signifikansi  $< \alpha = 0,05$ . Hal tersebut didukung juga dengan rata-rata hasil belajar kelas NHT yang lebih besar dari rata-rata hasil belajar kelas TPS, yaitu nilai rata-rata kelas NHT adalah 81,59 dan nilai rata-rata kelas TPS adalah 76,06.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfasanti, Novia Lantaninda & Kusmanto, Benedictus. "Efektivitas Model Pembelajaran NHT dan TPS terhadap Prestasi Belajar Ditinjau dari Minat Belajar". Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia. ISBN: 978-602-6258-07-6
- Erlindiati. 2016. "Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Siswa Kelas VII SMP N 2 Berbah Tahun Ajaran 2013/2014". UNION :Jurnal Pendidikan Matematika. (Vol. 4 Nomor 2). Hlm 283
- Hamdani. 2011. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta : Media Pustaka.
- Irwanti, Febriana & Kusmanto, Benedictus. 2017. "Efektivitas STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas VII". UNION: Jurnal Pendidikan Matematika. (Vol. 5 Nomor 3). Hlm 273
- Majid, Abdul. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, Nur Evan & Purba, Romirio Torang. 2017. "Perbedaan Pembelajaran NHT dan TPS Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD". UNION: Jurnal Pendidikan Matematika. (Vol. 5 Nomor 2). Hlm 107-108
- Rohmah, RismaEndah Nur & Purnami, Agustina Sri. 2017. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Matematika". UNION:Jurnal Pendidikan Matematika. (Vol. 5 Nomor 3). Hlm 303
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung :Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Konseptual*. Jakarta: Kencana
- Wahyuni, RR Sri & Harini, Esti. 2014. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Siswa Kelas X SMA N 1 Pengasih Kulon Progo Tahun Ajaran 2013/2014". UNION : Jurnal Pendidikan Matematika. (Vol. 2 Nomor 3). Hlm 250-251