

**THE INFLUENCE OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE
NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TOWARDS
STUDENTS' INTEREST AND THE VALUE OF
MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES**

Ermitia Novitasari⁽¹⁾, Rini Asnawati⁽²⁾, M. Coesamin⁽³⁾
Mathematics Education, Lampung University
Ermitia_novieta@yahoo.co.id

ABSTRACT

This quasi experimental research aims to know the influence of cooperative learning model type Numbered Heads Together (NHT) towards students' interest and the value of mathematics learning outcomes, a case study in 8th grade students of even semester Junior High School State 3 Bandar Lampung in Academic Years 2012/2013. A population of this research is all 8th grade students of Junior High School State 3 Bandar Lampung in Academic Years 2012/2013 that is distributed into seven classes. The samples are two classes that are obtained by using purposive sampling technique. Based on hypothesis testing results, it is concluded that the implementation of cooperative learning model type NHT has influence towards students' interest and the value of mathematics learning outcomes . It is showed that students' interest and the value of mathematics learning outcomes in cooperative learning model type NHT is higher than students' interest and the value of mathematics learning outcomes in conventional learning.

Keywords: NHT, interest, learning outcomes

- (1) Student of Mathematics Education, University of Lampung**
- (2) Lecturer of Mathematics Education, University of Lampung**
- (3) Lecturer of Mathematics Education, University of Lampung**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP MINAT
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

Ermitia Novitasari⁽¹⁾, Rini Asnawati⁽²⁾, M. Coesamin⁽³⁾
Pendidikan Matematika, Universitas Lampung
Ermitia_novieta@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2012/2013. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2012/2013 yang terdistribusi dalam tujuh kelas, sedangkan sampel penelitian adalah dua kelas yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dari minat dan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran kooperatif NHT lebih tinggi daripada minat dan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran konvensional.

Kata kunci: NHT, Minat, Hasil Belajar

Pendahuluan

Conelius (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) mengemukakan:

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan

kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Pentingnya penguasaan dan banyaknya manfaat di bidang matematika membuat banyak pihak menaruh perhatian terhadap proses penguasaan matematika. Ironinya, matematika sejak dahulu dianggap oleh siswa sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan (Nawang Sari dalam

Astuti, 2011: 2). Matematika telah diberi label negatif di kalangan siswa, yaitu sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan, sehingga menimbulkan minat yang rendah untuk belajar (Astuti, 2011: 2). Selain itu, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran.

Pada model pembelajaran konvensional, siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru. Hal tersebut yang menyebabkan siswa menjadi kurang antusias mengikuti pelajaran matematika, bahkan tak jarang siswa mengantuk ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut menyebabkan banyak siswa yang kurang tertarik terhadap pelajaran matematika. Jika siswa kurang berminat terhadap matematika, siswa tidak dapat menerima materi dengan maksimal sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan (Supardi, 2011).

Kondisi tersebut juga terjadi pada siswa SMP Negeri 3 Bandar Lampung. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat

pada guru, sehingga tak heran jika siswa di SMP Negeri 3 Bandar Lampung merasa kurang tertarik terhadap pelajaran matematika. Hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 3 Bandar Lampung juga masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013. Oleh karena itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik.

Ada beberapa jenis model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan kelompok belajar kecil dan siswa bekerja bersama untuk mencapai tujuan pembelajaran (Bern dan Erickson dalam Komalasari, 2011: 62). Dalam pembelajaran kooperatif setiap siswa harus saling membantu temannya dalam memahami pelajaran, saling berdiskusi menyelesaikan tugas, saling bertanya antar teman jika belum memahami pelajaran. Hal tersebut dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi daripada hanya

mendengarkan penjelasan dari guru. Selain itu, siswa juga lebih antusias karena pembelajaran yang dihadirkan di kelas lebih bervariasi. Siswa tidak hanya duduk, diam, dan mendengarkan, namun siswa lebih banyak berinteraksi, saling berkomunikasi, dan berbagi informasi.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat berbagai macam tipe, salah satunya ialah *Numbered Heads Together* (NHT). NHT adalah pembelajaran kooperatif yang memiliki empat langkah kegiatan utama yaitu penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama dan pemberian jawaban. Dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT, lebih ditekankan pada adanya penomoran. Pada tahap penomoran inilah siswa dituntut untuk lebih bertanggung jawab dan lebih siap. Siswa harus benar-benar memahami materi yang sedang dipelajari. Oleh karena itu, siswa harus berusaha untuk memahami materi dengan cara berdiskusi dengan teman, atau mencari dari sumber belajar yang lain. Hal ini tentunya akan berdampak positif terhadap minat belajar siswa, karena siswa lebih antusias dan aktif mencari sumber belajar. Hal tersebut didukung oleh

Lie (2008: 56) yang menyatakan bahwa struktur pembelajaran NHT memberikan kesempatan bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain sehingga dapat mengoptimalkan partisipasi siswa. Jika siswa lebih aktif mencari dan menemukan sendiri bahan pelajaran atau sumber belajar, tentunya siswa akan lebih mudah memahami materi yang sedang dipelajari. Jika siswa dapat memahami materi yang sedang dipelajari tentunya hasil belajar matematika siswa juga akan lebih baik. Dengan demikian, diharapkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat menjadikan siswa berminat untuk mengikuti pembelajaran serta dapat meningkatkan penguasaan akademik siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013?”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe NHT terhadap minat dan hasil

belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/ 2013.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan menggunakan *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013 yang terdistribusi dalam tujuh kelas. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling*, yaitu mengambil dua kelas yang rata-rata nilai ujian akhir semester ganjilnya relatif sama dengan nilai rata-rata populasi. Terpilih kelas VIII.D sebagai kelas eksperimen dan VIII.A sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Data dalam penelitian ini ialah data minat belajar matematika siswa yaitu berupa data kualitatif yang diangkakan (*skoring*) dan hasil belajar matematika siswa yaitu berupa data kuantitatif. Data minat belajar matematika siswa berupa data ordinal sedangkan data hasil belajar

matematika siswa berupa data interval.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan skala. Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa sedangkan skala digunakan untuk memperoleh data minat belajar matematika siswa. Tes diberikan pada akhir penelitian sedangkan minat diberikan tiap akhir pertemuan.

Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas isi didasarkan penilaian salah satu dosen Jurusan Bimbingan dan Konseling Universitas Lampung dan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Bandar Lampung.

Kemudian instrumen diujicobakan pada kelompok siswa di luar sampel penelitian namun masih dalam populasi. Uji coba instrumen bertujuan untuk mengetahui validitas butir-butir dan reliabilitas instrumen. Berdasarkan hasil uji coba instrumen diperoleh bahwa validitas dan reliabilitas setiap butir instrumen telah memenuhi kriteria yang ditentukan, sehingga soal dapat digunakan dalam

penelitian untuk mengukur minat dan hasil belajar matematika siswa.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data minat dan hasil belajar matematika dari hasil *posttest*. Karena data minat belajar matematika berupa data ordinal maka uji hipotesis yang digunakan ialah uji statistik non-parametris yaitu uji *Mann-Whitney U* atau uji-U. Berikut rekapitulasi uji statistik non-parametris data minat belajar matematika siswa menggunakan program *SPSS Statistics 17.0*.

Tabel 1. Rekapitulasi Uji Statistik Nonparametris Data Minat Belajar Matematika Siswa

	skor
Mann-Whitney U	12340,000
Wilcoxon W	37093,000
Z	-10,206
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan pada kolom Asymp. Sig. (2-tailed)/significance untuk uji dua sisi adalah 0,000 atau probabilitas kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar matematika siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi daripada minat

belajar matematika siswa pada pembelajaran konvensional.

Data hasil belajar matematika siswa berupa data interval sehingga uji hipotesis yang digunakan ialah uji ketaksamaan dua rata-rata. Sebelum dilakukan uji ketaksamaan dua rata-rata terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas varians data hasil belajar matematika siswa. Berikut rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas data hasil belajar matematika siswa menggunakan uji *Chi-Kuadrat*.

Tabel 2 Rekapitulasi Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika Siswa

	Kelas	
	Eks	Kontrol
χ^2_{hitung}	7,03	35,16
χ^2_{tabel}	7,81	7,81
Ket	Normal	Tidak normal

Berdasarkan perhitungan diperoleh bahwa pada kelas eksperimen $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima yang berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sedangkan pada kelas kontrol $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena data hasil belajar matematika siswa kelas kontrol berasal dari populasi

yang tidak berdistribusi normal maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas. Oleh karena itu, uji hipotesis yang digunakan ialah statistik non-parametris yaitu uji *Mann-Whitney U* atau uji-U.

Tabel 3 Rekapitulasi Uji Hipotesis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

	Skor
Mann-Whitney U	173,000
Wilcoxon W	734,000
Z	-4,981
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan pada kolom Asymp. Sig. (2-tailed)/significance untuk uji dua sisi adalah 0,000 atau probabilitas kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran konvensional.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa minat dan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi daripada minat dan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran konvensional. Hal ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe NHT

membuat siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran serta membantu siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan perhitungan data minat belajar matematika siswa pada pertemuan pertama dan kedua diperoleh hasil bahwa minat belajar matematika siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih rendah atau sama dengan minat belajar matematika siswa pada pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan kurang antusiasnya siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam kegiatan pembelajaran saat pertemuan pertama dan kedua. Hal ini dapat dilihat ketika diskusi berlangsung. Banyak siswa yang enggan berdiskusi dengan teman sekelompoknya dengan alasan pembagian kelompok yang tidak sesuai dengan keinginan mereka. Pembagian anggota kelompok didasarkan pada nilai ujian akhir semester ganjil tahun 2012/2013 serta hasil diskusi dengan guru mitra, sehingga siswa dalam setiap kelompok memiliki tingkat kemampuan heterogen. Hal lain mungkin dikarenakan siswa belum terbiasa mengikuti kegiatan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Sedangkan pada pertemuan ketiga hingga pertemuan ketujuh, minat belajar matematika siswa pada model pembelajaran NHT lebih tinggi daripada minat belajar matematika siswa pada model pembelajaran konvensional.

Pada pertemuan ketiga siswa mulai menerima anggota kelompok yang telah ditentukan oleh guru. Diskusi antar anggota kelompok juga mulai berjalan dengan baik, meski terdapat beberapa siswa yang tampak sedikit enggan untuk berdiskusi.

Pada pertemuan keempat hingga ketujuh, siswa sudah terlihat antusias mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT. Siswa saling berdiskusi dengan anggota kelompok untuk membahas LKK yang dibagikan oleh guru. Selain itu, terlihat adanya interaksi positif antar anggota kelompok ketika diskusi berlangsung. Siswa saling membantu untuk memahami materi yang sedang dipelajari. Tak jarang beberapa siswa terlihat begitu semangat mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini berarti model pembelajaran NHT dapat membantu siswa untuk lebih antusias selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tahap pertama dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT ialah penomoran. Pada tahap penomoran, guru memberikan nomor pada setiap siswa dan tidak ada nomor yang sama. Hal ini dilakukan agar ketika penyebutan nomor tidak ada nomor urut yang sama dengan siswa berbeda.

Tahap kedua ialah pengajuan pertanyaan. Pengajuan pertanyaan dilakukan dengan cara guru membagikan lembar kerja kelompok pada masing-masing kelompok. Setiap kelompok mengerjakan lembar kerja yang sama. Pembagian kelompok didasarkan pada hasil ujian akhir semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 serta hasil diskusi dengan guru mitra. Namun, setelah dilakukan pembagian kelompok, banyak siswa yang tidak setuju dengan kelompok yang telah dibentuk. Mereka ingin memilih sendiri anggota kelompoknya. Sedangkan anggota kelompok yang mereka pilih sendiri tidaklah memenuhi syarat pembagian anggota kelompok yang heterogen. Sehingga siswa tetap dikelompokkan berdasarkan pembagian kelompok yang telah guru tetapkan.

Tahap ketiga yaitu berfikir bersama. Ketidaksetujuan siswa terhadap kelompok yang telah dibentuk, ternyata berimbas pada pelaksanaan pembelajaran. Pada pertemuan pertama, banyak siswa yang enggan berdiskusi dengan kelompoknya. Hal inilah yang menyebabkan siswa kurang antusias dalam pembelajaran sehingga pada pertemuan pertama dan kedua minat belajar siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT rendah atau sama dengan minat belajar siswa pada pembelajaran konvensional. Namun, pada pertemuan ketiga siswa sudah dapat menerima kelompok yang telah dibentuk oleh guru. Sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Tahap keempat yaitu pemberian jawaban. Pada tahap pemberian jawaban, guru terlebih dahulu menyebutkan salah satu nomor siswa. Siswa yang nomornya telah dipanggil mempresentasikan jawaban kelompoknya. Setelah siswa tersebut mempresentasikan hasil diskusinya, guru mengajak semua siswa untuk mendiskusikan kembali hasil diskusi yang telah dipresentasikan di depan kelas sebelumnya. Selama kegiatan diskusi kelas berlangsung, semua

siswa memperhatikan dan memberikan tanggapan yang positif mengenai materi yang sedang didiskusikan. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran konvensional.

Pada pembelajaran konvensional, siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Pada pembelajaran konvensional guru yang lebih mendominasi kelas. Siswa yang duduk di bangku depan yang cenderung aktif memberikan tanggapan selama pembelajaran berlangsung sedangkan siswa yang duduk di bangku belakang cenderung pasif. Pada pembelajaran konvensional suasananya lebih kondusif dibandingkan pada pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Kelemahan yang dirasa peneliti ialah hasil belajar matematika yang diteliti masih secara umum dan belum terinci secara mendetail.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap

minat dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dari minat dan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran NHT lebih tinggi daripada minat dan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran konvensional.

81.pdf. diakses tanggal 16 April 2012.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Astuti, Muji. 2011. *Hubungan Antara Persepsi Terhadap Pembelajaran Kontekstual Dengan Minat Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 18 Semarang*. [artikel online]. Diakses tanggal 21 April 2013.
http://eprints.undip.ac.id/24784/1/JURNAL_MUJI_A_M2_A605053_.pdf
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning: Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Supardi. 2011. *Pengaruh Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika*. Jurnal Formatif 2(1) ISSN: 2088-351X.
<http://portal.kopertis3.or.id/bitstream/123456789/738/1/Supardi,%20dkk%2071->