

**UPAYA MENINGKATKAN KETUNTASAN BELAJAR
MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DI
SMPN 3 DEPOK SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Yeni Rahmawati ES

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro

Email: yeni.rahmawati1988@yahoo.com

Abstract

The aims of this research were to increase the mastery learning of student by implementation of cooperative Learning type number head together. The method of the reseacrh was Classroom Action Research. The Instrument of data collection used formatif test sheet and photo documentation. Technique of data analysis used qualitative and quantitative analysis. Based on the results of this research showed that through a cooperative learning type Numbered Heads Together (NHT) can increase student mathematics learning completeness VIID class. Increased mastery learning mathematics student looks from the average value of the class, the average value of the final test grade students cycle known to increase students' mastery learning mathematics in the first cycle was 74.3 to 76.2 in the second cycle. In addition, the number of students who received grades greater than or equal to 75 also increased from the first cycle is 16 students or 50% to 25 students or 78.12%.

Keywords: cooperative learning, mastery learning, NHT

PENDAHULUAN

Matematika merupakan sumber dari ilmu yang lain. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Suherman dkk (2001) bahwa matematika sebagai ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan matematika adalah sebagai sumber dari ilmu lain.. Disadari atau tidak, matematika sangat penting sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menyadari pentingnya peranan matematika, pemerintah

telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan penerapan kurikulum KTSP. KTSP menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, yang awalnya orientasi pembelajaran berpusat pada guru kemudian beralih berpusat pada siswa. Meskipun kurikulum KTSP sudah cukup lama diberlakukan sejak tahun

2006, pada kenyataannya sampai saat ini kualitas pendidikan matematika dapat dikatakan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Salah satu hasilnya adalah belum tuntasnya siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian tingkat nasional, khususnya di kabupaten Sleman tepatnya di SMPN 3 Depok pada materi aljabar, daya serap siswa terhadap materi tersebut belum mencapai 75%. Selain itu, berdasarkan nilai MID semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 untuk kelas VIID ternyata sebagian besar siswa belum tuntas dalam belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila nilai siswa mencapai KKM yang telah ditentukan. Khusus mata pelajaran matematika di SMPN 3 Depok, KKM yang ditetapkan adalah 75. Siswa kelas VIID yang tuntas hanya ada 6 siswa dari 32 siswa. Ini berarti ada 26 siswa atau 81,25% siswa yang belum tuntas. Ini mengindikasikan bahwa ketuntasan belajar matematika di kelas VIID masih dalam kategori rendah.

Siswa dalam pembelajaran matematika dituntut untuk dapat mencapai ketuntasan pada setiap kompetensi dasarnya. Oleh karena itu, guru dan siswa harus bekerja keras agar dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika yang telah ditetapkan. Guru semakin dituntut untuk profesional menjalankan tugasnya yang harus

menghantarkan siswanya mencapai ketuntasan belajar. Selain itu, guru harus bisa mengarahkan siswa mencapai tujuan pembelajaran.

Idealnya, jika siswa belum mencapai ketuntasan pada suatu materi maka tidak boleh melanjutkan ke materi berikutnya sebelum materi tersebut dikuasai secara tuntas. Namun pada kenyataannya, walaupun siswa belum mencapai ketuntasan belajar, guru tetap melanjutkan ke materi berikutnya. Keterbatasan waktu yang dimiliki guru dalam menyampaikan materi pelajaran merupakan alasan utama mengapa hal tersebut dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat membantu tercapainya ketuntasan belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika.

Santrock (2011) menyatakan, hanya ketika murid berada dalam kelompok kooperatiflah mereka kemungkinan tidak akan memilih bermain, interaksi positif sesama teman, dan perasaan positif tentang keputusan mereka adalah faktor motivasi di balik pilihan murid untuk berada dalam kelompok belajar bersama. Murid sekolah menengah mendapatkan manfaat yang lebih besar dan mengekspresikan motivasi intrinsik yang lebih untuk mempelajari konsep aljabar ketika mereka belajar dalam kelompok ketimbang belajar sendiri-sendiri.

Mengatasi masalah-masalah yang disebutkan di atas, maka diperlukan suasana belajar yang aktif, efektif, dan kreatif, dan menyenangkan, agar siswa senantiasa meningkatkan ketuntasan dalam belajar matematika. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan dengan sistem berkelompok. Menurut Roger & David (Anita Lie, 2002) tidak semua belajar

kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran kooperatif harus diterapkan yaitu:

- Saling ketergantungan positif
- Tanggung jawab perseorangan
- Tatap muka
- Komunikasi antar kelompok
- Evaluasi proses kelompok

Dalam pembelajaran kooperatif, guru perlu mengetahui sintak model pembelajaran kooperatif. Adapun sintak model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Sintak model pembelajaran kooperatif

Langkah	Fase-Fase	Aktivitas Guru
1	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengomunikasikan kompetensi yang akan dicapai serta mempersiapkan siswa
2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa secara verbal
3	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok	Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
4	Membantu kerja kelompok dan belajar	Guru membantu kelompok-kelompok belajar selama peserta siswa mengerjakan tugasnya
5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dilaksanakan
6	Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan hasil belajar individual dan kelompok

(Agus Suprijono, 2009)

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang banyak memberikan waktu untuk aktivitas siswa dalam mempelajari materi yang diberikan. Dalam kelompok-kelompok kecil siswa akan lebih banyak terlibat, saling membantu dan bertanggung jawab terhadap penguasaan materi untuk dapat memaksimalkan pencapaian hasil belajar.

Menurut Anita Lie (2002) ada tiga hal penting yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan kelas model pembelajaran kooperatif, yakni: pengelompokan, semangat pembelajaran kooperatif, dan penataan ruang kelas. Hal ini sangat penting karena bertujuan untuk membina siswa dalam mengembangkan niat dan kiat bekerja sama dan berinteraksi dengan siswa yang lain. Model pembelajaran kooperatif yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif dengan menggunakan tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Menurut Trianto (2009) NHT atau kepala nomor berstruktur adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Tipe NHT ini pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagen dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan

mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran. Tipe NHT ini dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang tingkat kesulitannya terbatas. Selain itu, NHT memberi kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Ciri khas dari NHT adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi. Dalam menunjuk siswa tersebut, guru menyebutkan nomor tertentu tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompok tersebut. Slavin (2005) menjelaskan bahwa belajar kooperatif menekankan pada tujuan dan keberhasilan kelompok, yang hanya dapat dicapai jika semua anggota kelompok mencapai tujuan atau penguasaan materi

Adapun langkah dalam pembelajaran NHT antara lain yaitu: (Trianto, 2009)

1. Langkah 1: Penomoran. Guru membagi siswa ke dalam kelompok beranggotakan 3-5 orang dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1-5.
2. Langkah 2: Mengajukan pertanyaan. Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat spesifik dan dalam bentuk

kalimat tanya atau bentuk arahan

3. Langkah 3: Berpikir bersama. Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu.
4. Langkah 4: Menjawab. Guru memanggil siswa dengan nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Kelebihan pembelajaran tipe NHT, yaitu:

- a. Setiap siswa menjadi siap semua.
- b. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
- c. Siswa yang pandai dapat membantu siswa yang kurang pandai.

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran yang tersebut di atas, sangat memungkinkan bagi siswa ketuntasan belajar matematika menjadi meningkat. Dengan demikian ada peningkatan ketuntasan belajar matematika jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas

(PTK). PTK mencakup empat langkah, yaitu: 1) perencanaan (*planning*), 2) tindakan (*acting*), 3) pengamatan (*observing*), 4) refleksi (*reflecting*).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas SMPN 3 Depok, Sleman. Sedangkan untuk waktunya pada semester ganjil tepatnya bulan November tahun pelajaran 2012/2013. Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah kelas VIID semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif berupa nilai-nilai siswa, untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. Bentuk tes yang digunakan adalah uraian berjumlah 5 soal. Teknik non tes berupa dokumentasi berupa foto.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dimana setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Tes akhir siklus dilakukan pada pertemuan ketiga. Berikut ini akan disajikan daftar pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di kelas VIID SMPN 3 Depok pada kompetensi dasar menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana

Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari/tanggal	Siklus	Pert	Materi
Kamis, 8 Nov 2012	I	1	1. Menghitung nilai keseluruhan 2. Menghitung nilai per-unit 3. Menghitung nilai sebagian 4. Menentukan harga jual 5. Menentukan harga beli 6. Menentukan besar laba dan rugi
Sabtu, 10 Nov 2012	I	2	1. Menentukan persentase laba dan rugi 2. Menentukan harga pembelian berdasarkan persentase untung atau rugi 3. Menentukan harga penjualan berdasarkan persentase untung
Selasa, 13 Nov 2012	I	3	Evaluasi siklus I
Sabtu, 17 Nov 2012	II	1	1. menentukan rabat 2. menentukan bruto 3. menentukan netto 4. menentukan tara
Selasa, 20 Nov 2012	II	2	1. Menentukan besar bunga tabungan 2. Menentukan besar PPh dan PPN
Kamis, 22 Nov 2012	II	3	Evaluasi siklus II

1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

Proses pembelajaran pada siklus I berlangsung dalam dua pertemuan. Pertemuan berlangsung selama 2 X 40 menit. Sedangkan evaluasi berlangsung selama 60 menit pada pertemuan

ketiga. Setelah pembelajaran pada siklus I selesai, guru melakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan memberikan tes dalam bentuk esai sebanyak 5 soal. Data hasil evaluasi siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Hasil Evaluasi Siklus I

N0	NIS	NAMA	UH 1	Ket
1	5328	Achmad Baehaki	68	BT
2	5329	Ade Ari Rama	70	BT
3	5330	Afifah Aulia Rachmawati	46	BT
4	5331	Agista Aredhea Farozzi	76	T
5	5332	Angelina Avida Galuh A	64	BT
6	5333	Annis Sekar Pertiwi	58	BT
7	5334	Annisa Permata Sari	64	BT
8	5335	Bagas Putra Pratama	26	BT
9	5336	Berli Indah Puspita	76	T
10	5337	Cakrawisesa Birawa P	42	BT
11	5338	Clara Wahyu Candrarini	72	BT
12	5339	Crisnanto Aji Saputro	64	BT
13	5340	Diemas Ridho Nugroho	64	BT
14	5341	Dina Christnari Amelia P	68	BT
15	5342	Eka Nurmalita Oktaviani	88	T
16	5343	Fatkha Hadi Yahya	100	T
17	5344	Furi Fajar Utami	84	T
18	5345	Ganesha Amrina Wijaya	100	T
19	5346	Ketut Arya Wikranta S	92	T
20	5347	Kezia Amantha	76	T
21	5348	Khansa Pharamitha D	76	T
22	5349	M. Aditya Ramadhani	100	T
23	5350	M. Imam Dakhilullah	72	BT
24	5351	Nabilla Risqi Fatimah B	88	T
25	5352	Nurul Lisa Andriani	60	BT
26	5353	Oktavia Dian Milanti	82	T
27	5354	Raihana Hikmawati H	76	T
28	5355	Refifareli	84	T
29	5356	Ria Trisnawati	100	T
30	5357	Riri Safitri	72	BT
31	5358	Tasya Nadhifa Gunawan	100	T
32	5359	Yuliana Indah Saskia	70	BT
Rata-rata			74,3	
Skor terendah			26	
Skor tertinggi			100	

Tabel 3 Persentase Ketuntasan Belajar Siklus I

Jumlah Siswa			Nilai			Persentase ketuntasan
Peserta UH	Nilai ≥ 75	Nilai < 75	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata Kelas	
32	16	16	26	100	74,3	50%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada siklus I adalah 74,3 dengan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 50%. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan observer, kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I akan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus II yaitu:

- 1) Merencanakan alokasi waktu yang lebih efektif sehingga antara waktu yang tersedia dengan materi seimbang.
- 2) Guru mengoptimalkan pengelolaan kelas menjadi lebih baik sehingga memungkinkan seluruh nomor dapat memprsenatsikan hasil diskusi

- 3) Guru menegur atau memberi sanksi bagi siswa yang tidak mengikuti aturan dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT

2. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II berlangsung dalam dua pertemuan. Pertemuan berlangsung selama 2 X 40 menit. Sedangkan evaluasi berlangsung selama 60 menit pada pertemuan ketiga. Setelah pembelajaran pada siklus I selesai, guru melakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan memberikan tes dalam bentuk esai sebanyak 5 soal. Data hasil evaluasi siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4 Hasil Evaluasi Siklus II

N0	NIS	NAMA	UH 2	Ket
1	5328	Achmad Baehaki	76	T
2	5329	Ade Ari Rama	86	T
3	5330	Afifah Aulia Rachmawati	72	BT
4	5331	Agista Aredhea Farozi	76	T
5	5332	Angelina Avida Galuh A	70	BT
6	5333	Annis Sekar Pertiwi	68	BT
7	5334	Annisa Permata Sari	74	BT
8	5335	Bagas Putra Pratama	20	BT
9	5336	Berli Indah Puspita	48	BT
10	5337	Cakrawisesa Birawa P	76	T
11	5338	Clara Wahyu Candrarini	78	T
12	5339	Crisnanto Ajhi Saputro	76	T
13	5340	Diemas Ridho Nugroho	86	T
14	5341	Dina Christnari Amelia P	78	T
15	5342	Eka Nurmalita Oktaviani	78	T
16	5343	Fatkha Hadi Yahya	90	T
17	5344	Furi Fajar Utami	84	T
18	5345	Ganesha Amrina Wijaya	85	T
19	5346	Ketut Arya Wikranta S	82	T
20	5347	Kezia Amantha	78	T
21	5348	Khansa Pharamitha D	86	T
22	5349	M. Aditya Ramadhani	86	T
23	5350	M. Imam Dakhilullah	76	T
24	5351	Nabilla Risqi Fatimah B	80	T
25	5352	Nurul Lisa Andriani	74	BT
26	5353	Oktavia Dian Milanti	84	T
27	5354	Raihana Hikmawati H	78	T
28	5355	Refifareli	86	T
29	5356	Ria Trisnawati	78	T
30	5357	Riri Safitri	76	T
31	5358	Tasya Nadhifa Gunawan	76	T
32	5359	Yuliana Indah Saskia	76	T
Rata-rata			76,2	
Skor terendah			20	
Skor tertinggi			90	

Tabel 5 Persentase Ketuntasan Belajar Siklus II

Jumlah Siswa			Nilai			Persentase ketuntasan
Peserta UH	Nilai ≥ 75	Nilai < 75	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata Kelas	
32	25	7	20	70	76,2	78,12%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada siklus II adalah 76,2 dengan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 78,12%. Karena indikator keberhasilan yang peneliti tentukan sudah tercapai dari segi ketuntasan belajar siswa maka dapat dikatakan penelitian ini sudah berhasil, sehingga penelitian dicukupkan sampai siklus II.

Pelaksanaan siklus I untuk pertemuan pertama dan kedua dilaksanakan berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Setelah pelaksanaan pembelajaran sebanyak dua pertemuan, dilakukan evaluasi untuk siklus I. Berdasarkan evaluasi siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 74,3 dengan persentase ketuntasan belajar 50%. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah adalah 26. Dari 32 siswa hanya 16 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dan sisanya sebanyak 16 siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Hasil yang diperoleh pada siklus I masih tergolong cukup rendah atau

belum memenuhi indikator keberhasilan pada penelitian ini.

Proses pembelajaran pada siklus II dilaksanakan seperti siklus I, tetapi guru melakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I. Berdasarkan hasil evaluasi siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas 76,2 dengan persentase ketuntasan belajar 78,12%. Meningkatnya nilai ketuntasan ini disebabkan karena dari 32 siswa hanya 7 siswa yang memperoleh nilai kurang dari KKM yang telah ditetapkan, sedangkan sisanya sebanyak 25 siswa memperoleh nilai di atas KKM. Peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan pada siklus II terjadi karena pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sudah berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Terlihat juga adanya peningkatan nilai rata-rata dari siklus I dan siklus II yaitu sebesar 1,9%. Selain itu peningkatan ketuntasan belajar secara klasikan yaitu sebesar 28,12%. Terjadinya peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar secara klasikan ini dapat dijadikan indikator keberhasilan penelitian sehingga

dalam penelitian ini dikatakan berhasil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan ketuntasan belajar matematika di SMPN 3 Depok Sleman tahun pelajaran 2012/2013. Meningkatnya ketuntasan belajar ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas pada tes siklus I sebesar 74,3 meningkat menjadi 76,2 pada siklus II. Secara klasikan ketuntasan belajar siswa kelas VIID meningkat dari 50% yang memenuhi KKM menjadi 78,12% yang memenuhi KKM.

Guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk mengatasi kelemahan pada pembelajaran kooperatif, agar semua anggota bisa aktif dalam kegiatan belajarnya sehingga dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa. Sebaiknya guru selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, agar siswa lebih tertarik dan senang belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2002. *Cooperative learning*. Jakarta: Grasindo.
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative learning teori dan aplikasi paikem*. Yogyakarta: Pustaka pelajar
- Santrock, W. J. 2011. *Psikologi pendidikan*. (Terjemahan Tri Wibowo B.S) Jakarta: Kencana. (Buku asli diterbitkan tahun 2004).
- Slavin, Robert E. (2005). *Cooperative Learning: theory, research and practice* (Terjemahan N.Yusron.).London: Allymand Bacon. Buku asli diterbitkan tahun 2005.
- Suherman, dkk. 2001. *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: UPI.
- Trianto. 2009. *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada media