
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS XI

Jijit Maeida¹, Sutarto², Yuntawati³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Mataram

e-mail: 123jijitmeida@gmail.com

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar siswa kelas XI IPS MA NW Mengkuru. Rumusan masalah yang diajukan yaitu Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS MA NW Mengkuru Tahun Pelajaran 2016/2017. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS MA NW Mengkuru Tahun Pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan, pertemuan pertama penyampaian materi dan pertemuan kedua evaluasi. Adapun tahapan dalam penelitian ini meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi hasil observasi siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI.C IPS MA NW Mengkuru yang berjumlah 22 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sumber data, jenis data dan cara pengumpulan data. Teknik analisis data menggunakan aktivitas mengajar guru dan data hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang diperoleh siklus I pada persentase ketuntasan klasikal sebesar 66,66%, sedangkan pada siklus II hasil tes tindakan meningkat. Siklus II diperoleh persentase ketuntasan klasikal sebesar 90%. Peningkatan keberhasilan dari siklus I dan siklus II adalah 23,34%. Berdasarkan hasil tindakan siklus I dan II dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI.C IPS MA NW Mengkuru.

Kata kunci: Hasil Belajar, Model Kooperatif NHT

PENDAHULUAN

Pembangunan pendidikan merupakan upaya yang mengarahkan pada perluasan dan peningkatan mutu pendidikan yang dilakukan secara sadar untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak didik yang menuju pada tercapainya tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2013 Bab II Pasal 3 yaitu “Pendidikan nasional berfungsi sebagai dasar dalam rangka mewujudkan pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu, bertujuan untuk menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat” sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut dan selaras dengan tuntutan zaman maka peningkatan kualitas pendidikan merupakan kebutuhan.

Mata pelajaran Matematika sebagai salah satu mata pelajaran hitungan yang diajarkan di sekolah. Seorang guru yang dituntut untuk mampu menggunakan serta menerapkan berbagai macam model belajar agar hasil yang dicapai siswa dapat tercapai sesuai dengan apa yang diharapkan. Adapun salah satu model yang dapat digunakan adalah penerapan numbered head together yang diberikan dalam bentuk soal-soal yang dikerjakan secara kelompok dengan kata lain dapat merangsang anak untuk belajar aktif dalam proses belajar dikelas.

Berdasarkan hasil observasi awal pada hari minggu tanggal 8 Januari 2017, MA NW Mengkuru menunjukkan bahwa metode pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah, yang dimana gurunya hanya menjelaskan materi kepada siswa. Metode yang hanya berpusat pada guru dan siswa kurang terlibat dalam pembelajaran, hal ini menyebabkan pembelajaran matematika kurang bermakna sehingga hasil atau prestasi siswa tidak dapat dicapai secara optimal. Berdasarkan hasil wawancara bidang studi matematika Bapak Muh. Zainal Hasani, S.Pd menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan belum bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Lebih jelasnya dapat dibuktikan dengan data nilai UAS Semester Ganjil siswa kelas XI IPS MA NW Mengkuru tahun pelajaran 2016/2017.

Tabel 1.1 Data nilai UAS Semester Ganjil siswa kelas XI IPS MA NW Mengkuru tahun pelajaran 2016/2017

NO	INDIKATOR	KELAS		
		XIA IPS	XIB IPS	XIC IPS
1	Jumlah siswa	29	24	26
2	Nilai >75	11	10	7
3	Nilai <75	18	14	19
4	Ketuntasan klasikal	37.93%	41.66%	26.92%
5	Kriteria	Tidak tuntas	Tidak tuntas	Tidak tuntas

(Sumber: Guru Matematika MA NW Mengkuru Tahun Pelajaran 2016/2017)

Selanjutnya untuk melakukan penelitian yang relevan, peneliti memilih materi pokok yang paling kecil presentase ketuntasan klasikalnya. Dengan demikian peneliti mendapatkan data nilai hasil ulangan harian matematika MA NW Mengkuru tahun pelajaran 2015/2016.

Tabel 1.2 Daftar nilai ulangan harian siswa kelas XIC IPS MA NW Mengkuru semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Kelas	Materi Pokok	Rata-rata	KK
XIA IPS	Turunan	60	68%
XIB IPS	Turunan	60, 65	32,3%
XIC IPS	Turunan	60	68%

(Sumber : Arsip guru matematika MA NW Mengkuru)

Berdasarkan Tabel 1.2 terdapat sejumlah siswa yang masih mendapatkan nilai < 75 yaitu KKM yang ditetapkan di MA NW Mengkuru. Pada kelas XIA IPS siswa yang mendapat nilai > 75 yaitu 11

siswa, dan siswa yang mendapat nilai < 75 yaitu 18 siswa dengan Ketuntasan Klasikal (KK) yang dicapai 37.93% sedangkan Ketuntasan Klasikal (KK) yang ditetapkan di MA NW Mengkuru yaitu 85% hal ini menunjukkan ketuntasan belajar pada mata pelajaran matematika belum tuntas. Pada kelas XIB IPS siswa yang mendapat nilai > 75 yaitu 10 siswa, dan siswa yang mendapatkan nilai < 75 yaitu 14 siswa dengan Ketuntasan Klasikal yang dicapai 41.66%, sedangkan Ketuntasan Klasikal yang ditetapkan di MA NW MENGKURU yaitu 85%, hal ini menunjukkan ketuntasan belajar pada matematika belum tuntas. Pada kelas XIC IPS siswa yang mendapat nilai > 75 yaitu 7 siswa, dan siswa yang mendapatkan nilai < 75 yaitu 19 siswa dengan Ketuntasan Klasikal yang dicapai 26.92%, sedangkan Ketuntasan Klasikal yang ditetapkan di MA NW Mengkuru yaitu 85%, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sangat rendah dan banyak yang belum tuntas sementara pada tabel 1.2 nilai matematika siswa sangat rendah pada materi pokok turunan yaitu masih berada di bawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa ada masalah yang terdapat dalam proses belajar mengajar yang dilakukan selama ini. Pada penelitian ini peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian pada kelas XIC IPS MA NW Mengkuru pada Tahun Pelajaran 2016/2017.

Dari hasil wawancara dengan guru selaku pengajar di MA NW Mengkuru, diperoleh informasi bahwa banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa, terutama pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar berlangsung siswa kurang aktif di dalam kelas, hal ini ditandai dari respon siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, misalnya banyaknya siswa yang melakukan kegiatan lain yang tidak diharapkan dalam kegiatan belajar mengajar. kurangnya respon positif dari siswa, salah satunya adalah kegiatan belajar mengajar yang didominasi oleh guru, hanya siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata yang terlibat secara penuh di dalam kelas, sehingga sebagian besar siswa menjadi pihak yang pasif.

Memperhatikan hal di atas, perlu diupayakan sebuah model pembelajaran agar dapat mengoptimalkan kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar serta mampu berinteraksi satu sama lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang mampu mengajak siswa untuk saling berinteraksi, bekerja sama dan menyebabkan siswa aktif belajar adalah model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* (Sutarto & Syarifuddin, 2013).

Pelajar kooperatif *Numbered Head Together (NHT)* dikembangkan oleh Kagan (1993), merupakan suatu pendekatan yang dikembangkan untuk melibatkan banyak siswa dalam memperoleh materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran. Struktur yang dikembangkan oleh Kagan ini menghendaki siswa belajar saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif dari pada penghargaan individual. Ada struktur yang memiliki tujuan umum untuk meningkatkan penguasaan isi akademik dan ada pula struktur yang tujuannya untuk mengajarkan keterampilan sosial. Teknik ini bisa digunakan dalam semua matapelajaran dan untuk tingkat semua anak (Sutarto & Syarifuddin, 2013)

Adapun kelebihan numbered head together (NHT) menurut Manurung dalam Budiyanto (2016: 117) yaitu (1) menghasilkan prestasi belajar yang tinggi, (2) memberi waktu lebih banyak dari lainnya, (3) melatih siswa untuk mencari jawaban yang tepat, dan (4) memiliki keaktifan dalam mencari hal yang belum dipahami.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menganalisis data dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta data dari hasil belajar siswa. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar observasi Selanjutnya, teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menganalisis data dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta data dari hasil belajar siswa.

1. Aktivitas Mengajar Guru

- a. Untuk menentukan skor aktivitas guru digunakan rumus :

$$Ag = \frac{\sum x}{i}$$

Keterangan :

Ag = Skor rata-rata aktivitas guru

$\sum x$ = Jumlah skor masing-masing Indikator i

I = Banyaknya indikator

- b. Menentukan MI (Mean Ideal) dan SDI (Standar Deviasi Ideal) dengan rumus sebagai berikut :

$$MI = \frac{1}{2} (\text{Skor Tertinggi} + \text{Terendah})$$

$$= \frac{1}{2} (4 + 1)$$

$$= \frac{1}{2} \cdot 5$$

$$= 2,5$$

$$SDI = \frac{1}{3} MI$$

$$= \frac{1}{3} \cdot 2,5$$

$$= 0,833$$

- c. Tabel 3.1. Untuk menentukan keaktifan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Interval	Nilai	Kriteria
$AS \geq MI$	$AS \geq 3,75$	Sangat baik

+1,5SDI		
MI+0,5 SDI≤Ag <MI+0, 5 SDI	$2,9 \leq Ag < 3,75$	Baik
MI-0,5 SDI≤Ag <MI+0, 5SDI	$2,08 \leq Ag < 2,92$	Cukup baik
MI-0,5 SDI≤Ag <MI-0, 5 SDI	$1,25 \leq Ag < 2,08$	Sangat baik
Ag MI-1,5 SDI	$0,00 \leq Ag < 1,25$	Sangat kurang baik

(Nurkencana, 1990)

Setiap indicator aktivitas guru pada penelitian ini mengikuti aturan sebagai berikut:

- a. Skor 4 diberikan jika semua (3) descriptor yang Nampak.
- b. Skor 3 diberikan jika (2) deskriptor yang Nampak.
- c. Skor 2 diberikan jika (1) deskriptor yang Nampak.
- d. Skor 1 diberikan jika semua descriptor tidak Nampak.

2. Data Hasil Belajar Siswa

Setelah memperoleh data tes hasil belajar, maka data tersebut dianalisis dengan mencari ketuntasan belajar yang kemudian dianalisis secara kuantitatif.

a. Ketuntasan Individual

Setiap siswa dikatakan tuntas pada proses pembelajaran dengan metode diskusi kelompok pada materi pokok turunan fungsi jika memperoleh nilai ≥ 75 , hal ini sesuai dengan kriteria ketuntasan yang diterapkan oleh sekolah tempat penelitian.

b. Data Prestasi Belajar Siswa

Analisis untuk mengetahui hasil tes belajar siswa digunakan persamaan berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata (Mean)

$\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh siswa

n = Banyak subyek

c. Ketuntasan Klaksikal

Ketuntasan klaksikal dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$KK = \frac{\sum x}{z} \times 100$$

Keterangan:

KK = Ktuntasan klaksikal

$\sum X$ = Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 75

Z = Jumlah seluruh siswa yang ikut tes

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis data hasil penelitian siklus I

Setelah kegiatan pembelajaran pada siklus I selesai dilakukan, guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal essay sebanyak 5 soal. Data hasil evaluasi siklus dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 : Hasil Evaluasi Siklus I

Hasil Penelitian	Siklus I
Kelas	XI.C
Jumlah siswa yang ikut tes	21
Jumlah siswa yang tidak ikut tes	1
Siswa yang tuntas	14
Siswa yang tidak tuntas	7
Rata-rata	75,23
KK	66,66%

Dari data di atas menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal masih belum memenuhi indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu $\geq 85\%$ dimana siswa harus mendapat nilai $\geq 75\%$, maka diadakan perbaikan pada siklus berikutnya karna dilihat dari hasil evaluasi siklus I siswa tidak tuntas 7 orang sedangkan yang tuntas 14 orang dan ketuntasan klasikal dibawah standar yang telah ditentukan. Oleh sebab itu perbaikan dilakukan pada siklus berikutnya.

2. Analisa data hasil penelitian siklus II

Setelah proses belajar mengajar siklus II selesai dilaksanakan, guru memberi soal evaluasi dalam bentuk essay sebanyak 4 soal yang harus diselesaikan. Data hasil evaluasi siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 : Hasil Evaluasi Siklus II

Hasil Penelitian	Siklus II
Kelas	XI.C
Jumlah siswa yang ikut tes	20
Jumlah siswa yang tidak ikut tes	2
Siswa yang tuntas	18
Siswa yang tidak tuntas	2
Rata-rata	86%
KK	90%

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah diterapkan yaitu $\geq 85\%$ dimana siswa harus mendapat nilai $\geq 75\%$. Sehingga penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

B. Pembahasan

Dari hasil observasi pada siklus I, diperoleh jumlah siswa yang ikut tes 21 siswa sedangkan yang tidak mengikuti tes 1 siswa, pada tes evaluasi siklus I siswa yang tuntas 14 siswa dan yang tidak tuntas 7 siswa jadi rata-rata 75,23 sedangkan ketuntasan klasikal 66,66%. Ini dikarenakan sebagian siswa masih belum paham materi yang telah diajarkan terbukti banyak siswa yang kesulitan menjawab soal. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal masih belum memenuhi indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu $\geq 85\%$ dimana siswa harus mendapat nilai $\geq 75\%$, maka diadakan perbaikan pada siklus berikutnya. Oleh sebab itu perbaikan dilakukan pada siklus berikutnya.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini belum maksimal, hal ini terjadi dikarenakan hasil belajar siswa masih rendah disebabkan karena siswa masih belum paham dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif NHT dalam mengajar LKS, diskusi kelompok dan pemanggilan nomor yang dilakukan guru. Dalam diskusi kelompok siswa juga masih enggan berbagi dengan anggotanya yang lain. Selain itu siswa yang belum paham juga masih enggan bertanya kepada guru maupun kepada temennya, serta terdapat beberapa siswa yang sibuk dengan urusannya sendiri saat proses diskusi berlangsung.

Terjadinya peningkatan pada siklus II ini dikarenakan pada siklus II guru berusaha memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I, diantaranya guru menjelaskan secara detail langkah-langkah pembelajaran kooperatif NHT, guru juga memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami

kesulitan dengan mendatangi kelompok secara langsung, pada saat diskusi guru membantu mengarahkan siswa untuk membantu anggota kelompoknya yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal LKS dan memastikan semua anggotanya mengetahui semua jawaban pada LKS.

Dari hasil observasi pada siklus II, diperoleh jumlah siswa yang ikut tes 20 orang sedangkan yang tidak mengikuti tes 2 orang, pada tes evaluasi siklus II siswa yang tuntas 18 orang dan yang tidak tuntas 7 orang jadi rata-rata 86 sedangkan ketuntasan klasikal 90%. Ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah diterapkan yaitu $\geq 85\%$ dimana siswa harus mendapat nilai $\geq 75\%$. Sehingga penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS MA NW Mengkuru Tahun Pelajaran 2016/2017. Ini dikarenakan guru langsung berinteraksi dengan siswa dalam proses belajar mengajar sehingga siswa lebih aktif, tidak hanya sekedar menerima apa yang telah disampaikan oleh guru, serta dalam proses pembelajaran siswa tidak malu lagi untuk bertanya langsung kepada guru terhadap materi yang belum dipahami sehingga guru mengetahui letah kekurangan maupun hambatan yang dihadapi siswa. Sebab ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah mencapai target yang diharapkan (ketuntasan klasikal $\geq 85\%$).

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto,S. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Asrori,H.M. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : CV. Wacana Prima
- Budiyanto,M.A.K. 2016. *SINTAKS 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang : Universita Muhammadiyah Malang.
- Isjoni. 2016. *Cooperative Learning*. Bandung : Alfabeta.
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kunandar, 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Rasyid.H, & Mansur, 2011. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung : CV Wacana Prima.
- Nurkencana, 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional
- Sutarto, & Syarifuddin. (2013). *Desain Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Samudra Biru
- Suprijono,A. 2015. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syahrir. 2010. *Metodologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Naufan Pustaka.