

# UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT)* DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 KUNINGAN

Mohamad Hamzah

---

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kuningan  
Email: moh.hamzah1@gmail.com

---

## ABSTRACT

*Mathematics still became one of lesson with low interest. It was reflected by the low students' learning result in this lesson. Mathematics learning result of students of State Junior High School 1 Kuningan have not been able to say maximum because it was still under the completion score determined by the school.*

*One of the causes of classical method implementatin which tended to be monotonous and less motivated students to study. This research was aimed to encourage learning result improvement in mathematics learning at State Junior High School 1 Kuningan by implementing cooperative method of numbered head together type to find out students' activity in classroom so that their activity and learning achievement improved.*

*The research implemented classroom action research (PTK) performed in three action cycle. The research subjects were students of Grade VIII A State Junior High School 1 Kuningan with the total students 36. The research instruments were observation, and learning test result. After the data was obtained, analysis was done using percentage of students' learning result and liveliness on each cycle.*

*The research result obtained was cooperative learning implementation of NHT type that could improve students' mathematic learning result. It could be seen from the learning result average increase, cycle 1 was 52, cycle 2 was 70, and cycle 3 was 83,9. The class completion average cycle 1 was 8.3%, cycle 2 was 44.44%, and cycle 3 was 80.56%. Students' activity in mathematic learning at State Junior High School 1 Kuningan, cycle I was 52.31%, students' average cooperative skill aspect was 60.11%. On cycle II, students' activity aspect was 72.68% and students' cooperative skill was 74.99%. On cycle III, their average activity aspect was 87.03 and cooperative skill aspect was 83.79%.*

**Keywords:** *result, mathematics learning, Numbered Heads Together method*

## ABSTRAK

*Matematika masih merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh sebagian siswa. Hal tersebut tercermin dari kurang maksimalnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran ini. Hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Kuningan masih belum bisa dikatakan maksimal karena masih di bawah nilai ketuntasan yang telah ditetapkan sekolah. Salah satu penyebabnya penerapan metode pembelajaran klasikal yang cenderung monoton dan kurang memotivasi siswa untuk belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengupayakan peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran matematika SMP Negeri 1 Kuningan dengan diterapkannya metode kooperatif tipe numbered head together, sekaligus untuk mengetahui aktifitas siswa di dalam kelas sehingga aktifitas dan hasil belajar dapat meningkat.*

*Penelitian ini menerapkan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam tiga siklus tindakan. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Kuningan dengan jumlah siswa 36 orang siswa. Instrumen penelitian ini adalah dengan menggunakan observasi, dan tes hasil belajar. Setelah data diperoleh, maka dilakukan penganalisaan dengan menggunakan persentase hasil belajar dan keaktifan siswa pada tiap siklusnya.*

*Hasil penelitian yang diperoleh yaitu bahwa pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar; siklus 1 adalah 52, siklus 2 adalah 70 dan siklus 3 sebesar 83,9 begitu juga rata-rata ketuntasan kelasnya siklus 1 adalah 8,3%, siklus 2 adalah 44,44% dan siklus 3 adalah 80,56%. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kuningan siklus I 52,31%, aspek keterampilan kooperatif siswa sebesar rata-rata 60,11 %. Pada siklus II aspek aktivitas siswa memperoleh rata-rata sebesar 72,68 % dan aspek keterampilan kooperatif siswa sebesar 74,99%. Pada siklus III aspek aktivitas siswa rata-ratanya sebesar 87,03 dan aspek keterampilan kooperatif siswa rata-rata sebesar 83,79 %.*

**Kata kunci:** *hasil, belajar matematika, metode Numbered Heads Together*

### A. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran di kelas yang dilakukan guru pada umumnya masih menerapkan metode ekspositori, pemberian tugas, kemudian diakhiri dengan tes. Bentuk kegiatan pembelajaran rutin seperti ini merupakan salah satu menyebabkan siswa kurang dapat mengembangkan kemampuan, aktifitas dan kreatifitas, serta lemah dalam memecahkan

permasalahan yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Perlu adanya model pembelajaran yang variatif dalam proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru di kelas sehingga siswa dapat meningkatkan aktifitas, kreatifitas dan kemampuannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktifitas, kreatifitas dan kemampuan siswa dalam belajar adalah model kooperatif yang dilandasi oleh teori

konstruktifisme. Pembelajaran kooperatif membuat siswa lebih semangat dalam belajar, aktif menampilkan diri atau berperan diantara teman-teman sebaya, selain itu pembelajaran dengan model kooperatif memacu siswa untuk saling membantu dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.

Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, salah satu diantaranya adalah *Numbered Head Together* (NHT). Menurut Lie “Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat”.<sup>1</sup> Selain itu teknik ini juga memberikan kesempatan kepada siswa bersedia belajar bersama. Menurut Asep “Siswa dapat mengemukakan pendapat atau bersedia sharing ideas dengan orang lain dalam melaksanakan tugas-tugas matematika”.<sup>2</sup> Dengan kata lain suasana belajar matematika yang berorientasi pada pilar “*Learning to live together in peace harmony*”, diharapkan siswa mampu bersosialisasi, berkomunikasi dengan sesama anggota kelompok diskusi. Dalam model ini siswa dibagi menjadi kelompok, yang masing-masing anggotanya empat orang. Guru memberikan tugas untuk masing-masing kelompok dan setiap kelompok mendapat nomor. Kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, kemudian memutuskan jawaban yang paling benar dan anggota memutuskan jawaban yang paling benar dan anggota kelompok mengetahui jawabannya. Guru menyebutkan salah satu nomor, siswa yang dipanggil mempresentasikan hasil kerjasama mereka. Fungsi guru dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT ini adalah

sebagai fasilitator yang bertugas menciptakan iklim pembelajaran yang mendukung.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas VIIIA SMP Negeri 1 Kuningan, ada suatu permasalahan perlu di atasi khususnya pada mata pelajaran matematika di mana hasil belajar siswa belum menghasilkan hasil belajar yang maksimal, ini terbukti dari hasil belajar siswa kelas VIIIA, rata-rata adalah 60 sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimalnya adalah 70 dan rata-rata ketuntasan kelasnya di bawah 75%. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang dirasakan masih kurang maksimal, kemudian aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar masih perlu motivasi yang lebih dari guru, hal itu ditunjukkan dengan sikap keragu-raguan dalam mengajukan pertanyaan, dan keaktifan siswa hanya mencapai 45%.

Atas dasar ini, maka perlu adanya upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa dalam pembelajaran. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan ini dengan penelitian tindakan kelas tentang “Upaya Guru Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa Melalui penerapan model *cooperative learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) di Kelas VIII A SMP Negeri 1 Kuningan”. Adapun rumusan masalahnya, Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP N 1 Kuningan?

Dari permasalahan, peneliti membatasinya dengan ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Penelitian hanya dilakukan terhadap siswa kelas VIII A SMP N 1 Kuningan Tahun pelajaran 2014/2015. (b) Hasil belajar yang dimaksud adalah prestasi belajar dan aktifitas

1 Anita Lei, *Cooperatif Learning*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2008) hlm 59.

2 Asep Jihad, *Pengembangan Kurikulum Matematika*, (Bandung: PT. Multi Presindo, 2008) hlm 146.

siswa selama pembelajaran berlangsung. Untuk mengukur prestasi belajar matematika siswa yaitu dilaksanakannya tes tiap siklus dengan KKM 70. Untuk melihat aktifitas siswa dilakukan observasi dengan target keberhasilan 75%. Adapun yang menjadi tujuan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini adalah: Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIIIA SMP N 1 Kuningan melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)*.

Dalam belajar matematika yang berorientasi pada "*learning to do*" yang senantiasa sebagai latihan belajar dalam suasana memberi kesempatan kepada siswa dan belajar bersama guna mengubah pandangan di mana bidang studi matematika ini dipandang sebagai pelajaran yang rumit atau membosankan tapi bisa disajikan dalam bentuk yang menarik. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan tipe yang sederhana dan banyak keuntungan diantaranya dapat mengoptimalkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran di kelas sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya. Hipotesis Tindakan berbunyi terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* di kelas VIII A SMP Negeri 1 Kuningan.

### **1. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)***

Lie dalam bukunya mengemukakan bahwa teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu teknik ini juga memberikan kesempatan kepada siswa bersedia belajar bersama<sup>3</sup>. Tipe *Numbered Head Together*

(*NHT*) terdapat saling ketergantungan positif antar siswa, ada tanggung jawab perseorangan, serta ada komunikasi antar anggota kelompok. Keterlibatan siswa secara kolaboratif dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama ini memungkinkan NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Menurut Ropikoh dalam Euis (2008: 14) pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah salah satu bentuk pembelajaran yang merupakan struktur kegiatan belajar kelompok dan diperkenalkan oleh Spencer Kagan, teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan hasil belajar yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama<sup>4</sup>.

Adapun yang menjadi karakteristik pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* adalah sebagaimana yang dikemukakan oleh Ropiqoh bahwa pembelajaran ini mengoptimalkan partisipasi siswa untuk mengeluarkan pendapatnya dan meningkatnya pembentukan pengetahuan oleh siswa. Setiap siswa saling memberikan ide atau informasi yang mereka ketahui tentang soal-soal tersebut. Selain itu tipe *Numbered Head Together* memberikan kesempatan penuh kepada siswa untuk senantiasa memberikan kontribusi materi pembelajaran secara penuh dan lebih leluasa.

3 Anita Lei, *Cooperatif Learning*.... hlm 59.

4 Euis Rayana, *Peningkatan Kemampuan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Tentang Volume Tabung Melalui Pendekatan Pemecahan Masalah Menurut Polya DiSD*. Skripsi FIP UPI Kampus Tasikmalaya 2008. hlm 14.

**a. Prosedur dan Langkah-langkah pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)***

Model ini siswa dibagi menjadi kelompok, yang masing-masing anggotanya empat orang. Guru memberikan tugas untuk masing-masing kelompok dan setiap kelompok mendapat nomor. Kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru, kemudian memutuskan jawaban yang paling benar dan anggota memutuskan jawaban yang paling benar anggota kelompok mengetahui jawabannya. Guru menyebutkan salah satu nomor, siswa yang dipanggil mempresentasikan hasil kerjasama mereka. Fungsi guru dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT ini adalah sebagai fasilitator yang bertugas menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Langkah-langkah tersebut kemudian dikembangkan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan penelitian ini. Langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- Langkah 1. Persiapan  
Tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Lembar Kerja yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
- Langkah 2. Pembuatan kelompok  
Pembutan kelompok guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 orang siswa. Guru memberi nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda.
- Langkah 3. Tiap kelompok dianjurkan memiliki buku paket atau buku panduan  
Pembentukan kelompok, tiap kelompok dianjurkan memiliki buku paket atau buku panduan supaya memudahkan

siswa dalam menyelesaikan Lember Kerja atau berdiskusi.

- Langkah 4. Diskusi masalah  
Sistem kerja kelompok, guru membagikan Lembar Kerja kepada setiap siswa sebagai bahan ajar yang akan dipelajari. Pertanyaan atau soal Lembar Kerja dapat bervariasi, dari yang bersifat spesifik sampai yang bersifat umum.
- Langkah 5. Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban  
Guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan mempresentasikan jawaban masing-masing di depan kelas.
- Langkah 6. Memberi kesimpulan  
Guru bersama-sama dengan siswa memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari.

## **2. Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris.<sup>5</sup> Perubahan sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, kecakapan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Gagne dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar yakni: (1) kemampuan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita, sedangkan Benyamin Bloom mengklasifikasikan hasil belajar yang

5 Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001) hlm 3.

secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah sebagai berikut.<sup>6</sup>

a. Ranah kognitif

Berkenaan dengan sikap hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

b. Ranah afektif

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, internalisasi.

c. Ranah psikomotoris

Berkenaan dengan hasil belajar kemampuan dan kemampuan bertindak.

Berdasarkan dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah nilai yang dicapai seseorang dengan kemampuan maksimal. Sejalan dengan hal tersebut maka penilaian dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tidak hanya pada aspek kognitif, melainkan juga aspek afektif dan aspek psikomotor.

### 3. Aktivitas Siswa

Hudoyo mengemukakan bahwa kegagalan atau keberhasilan belajar sangat tergantung kepada siswa, seperti bagaimana kemampuan dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar matematika, bagaimana sikap dan minat siswa terhadap matematika.<sup>7</sup>

Aktivitas siswa merupakan faktor yang sangat penting dalam pembelajaran matematika melalui penerapan, oleh karena itu selama proses pembelajaran berlangsung, diharapkan siswa terlibat aktif dan sungguh-sungguh dalam semua kegiatan untuk menemukan sendiri suatu prosedur atau konsep.

Diedrich dalam Rusyan, menjelaskan jenis-jenis aktivitas belajar dengan mengutamakan proses mental sebagai berikut.

- *visual activities*, seperti membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, mengamati pekerjaan orang lain,
- *oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi dan sebagainya,
- *listening activities*, seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, pidato, dan sebagainya,
- *writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, tes, angket, menyalin dan sebagainya,
- *drawing activities*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola dan sebagainya,
- *motor activities*, seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, memperbaiki, bermain, memelihara binatang dan sebagainya,
- *emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, senang, gugup dan sebagainya.<sup>8</sup>

Memperhatikan pendapat di atas, pada tulisan ini aktivitas siswa adalah sebagai berikut: (a) mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru atau teman siswa; (b) membaca, merangkum, mengerjakan tugas; (c) bekerja dengan menggunakan alat, menggambar; (d) menulis catatan kecil, rumus; (e) berdiskusi, bertanya atau memberi tanggapan antar siswa, (f) presentasi, mengkomunikasikan,

6 Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses...* hlm 2.

7 Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya Di Depan Kelas*, (Surabaya: PT. Usaha Nasional, 1988) hlm 6.

8 A. Tabrani Rusyan dkk., *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Karya, 1989) hlm. 138

menyimpulkan hasil kelompok; (g) merangkum jawaban teman kelompok.

## B. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*) dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah khususnya di kelas. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu penelitian yang pelaksanaannya di lakukan di dalam kelas. Secara harfiah penelitian tindakan kelas adalah penelitian diartikan sebagai suatu kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan aturan atau metodologi tertentu untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan bagi peneliti; tindakan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan atau gerak yang sengaja dilakukan untuk tujuan tertentu; sedangkan kelas diartikan sebagai sekelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran dari seorang guru. Dengan demikian penelitian tindakan kelas (PTK) dapat diartikan sebagai suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan di dalam sebuah kelas (Zaenal Aqib, 2006: 13).<sup>9</sup>

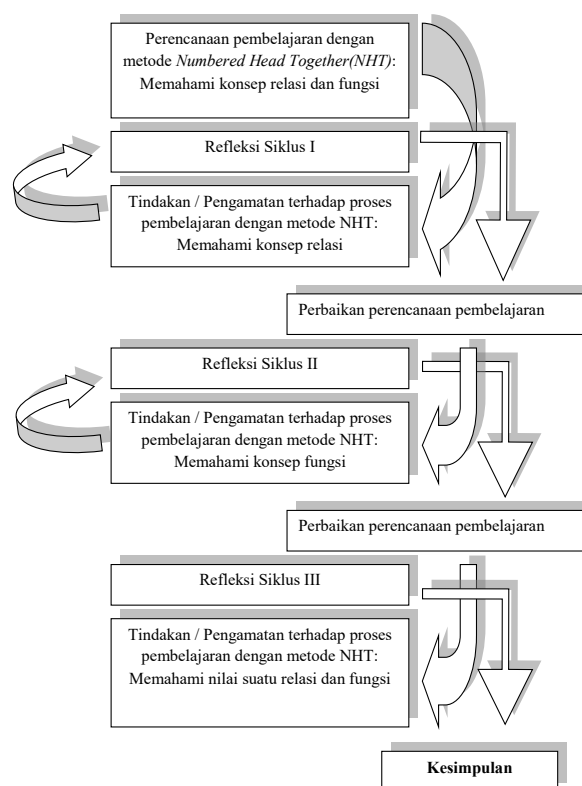
Tempat penelitian ini adalah SMP Negeri 1 Kuningan tahun pelajaran 2014/2015 Adapun pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini adalah dimulai dari bulan Juli 2014 sampai dengan bulan September 2014. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kuningan tahun ajaran 2014/2015. Pengambilan subyek dalam penelitian ini menggunakan *sampling purposive* dan sampel yang diambil adalah kelas VIII A sebanyak 36 siswa. Pengambilan sampel dengan teknik *sampling purposive* ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan misalnya kelas

tersebut homogen untuk dijadikan penelitian, kelas tersebut sesuai jumlah siswanya apabila dibagi kelompok dengan metode *NHT*.

Adapun Desain Penelitian Tindakan dapat di lihat pada bagan di bawah ini merupakan tahapan pelaksanaan tindakan kelas yang terdiri dari 3 siklus dan dari tiap siklusnya terdapat empat fase yakni fase perencanaan, tindakan, observasi dan fase refleksi.

Bagan 3.1

Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK)



Adapun prosedur penelitian dalam penelitiaintindakan kelas adalah sebagai berikut:

9 Zaenal Aqib. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Bandung: Yrama Widya. 2011) Hlm 13.

Tabel 1.  
Prosedur penelitian

1	Rencana Tindakan	Mengumpulkan data Menentukan kelas Melakukan observasi awal Membuat rancangan pembelajaran	
2	Tindakan, obsevasi dan refleksi	Siklus I	Melaksanakan tindakan pembelajaran Waktu: 4 x 40 menit (Tiga pertemuan) Materi: Memahami konsep relasi Ketika pembelajaran NHT Observasi (pengamatan) Tes siklus I Setelah pembelajaran dilaksanakan Refleksi tindakan Perbaikan dan penyusunan rencana pembelajaran pada siklus II
		Siklus II	Melaksanakan tindakan pembelajaran Waktu: 4 x 40 menit (Dua pertemuan) Materi: Memahami konsep fungsi b. Ketika pembelajaran NHT Observasi (pengamatan) Tes siklus II Setelah pembelajaran dilaksanakan Refleksi tindakan Perbaikan dan penyusunan rencana pembelajaran pada siklus III
		Siklus III	Melaksanakan tindakan pembelajaran Waktu: 4 x 40 menit (Dua pertemuan) Materi: Memahami konsep nilai relasi dan fungsi b. Ketika pembelajaran NHT Observasi (pengamatan) Tes siklus III c. Setelah pembelajaran dilaksanakan Refleksi tindakan

**C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**1. Hasil Pelaksanaan Siklus I**

Pada siklus I ini pembelajaran dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama siswa diberi penjelasan tentang segala hal yang berkaitan dengan pembelajaran yang

akan dilakukan dengan metode *NHT* serta tentang materi pelajaran yang akan dipelajari yaitu relasi dan fungsi. Dengan demikian pada pertemuan tidak dilakukan observasi.

Pada pertemuan kedua dari siklus I ini dilakukan tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode *NHT*. Langkah pertama



adalah membentuk siswa kedalam bentuk kelompok diskusi yang beranggotakan 4 sampai 5 orang, kemudian guru mata pelajaran memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa dalam melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikan soal-soal penyelesaian. Selanjutnya siswa diminta menjawab soal yang diberikan sesuai dengan nomor individu masing-masing.

Disamping melaksanakan tindakan, pada pertemuan kedua ini dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa dengan berpedoman pada lembar observasi yang sebelumnya telah dipersiapkan. Berikut adalah hasil observasi pada siklus I, Aktivitas yang dilakukan siswa pada pembelajaran yaitu membaca materi hal ini terlihat dari hasil observasi kegiatan membaca sebesar 66,67% sedangkan siswa masih segan untuk bertanya baik kepada guru maupun kepada teman, rata-rata siswa yang berani bertanya sekitar 30,56 %. Adapun rata-rata aktivitas siswa selama kegiatan belajar berlangsung di siklus I sebesar 52,31%.

Keterampilan Kooperatif yang muncul pada siswa pada siklus I ini mendengarkan apa yang diinformasikan oleh guru, sudah dapat menghargai pendapat orang lain yang berbeda pendapatnya. Berdasarkan hasil observasi

aktivitas mendengarkan sebesar 69,44% dan kemampuan menyampaikan hanya sebesar 41,67%.

Hasil belajar yang dievaluasi dengan tes formatif siklus I. Tes ini guna mengetahui sejauhmana siswa dapat menguasai materi yang telah dipelajari, dari 36 siswa hanya 3 orang siswa saja yang mencapai ketuntasan dan sisanya sebanyak 33 masih di bawah nilai KKM.

Interpretasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 40	Jelek	11	30,55
2	41 – 54	Kurang	9	25,00
3	55 – 75	Cukup	15	41,67
4	76 – 90	Baik	1	2,78
5	91 – 100	Sangat Baik	-	-
Jumlah Total			36	100

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa pada siklus I terdapat 15 siswa termasuk ke dalam kategori cukup dan hanya 1 siswa saja yang termasuk kategori baik sedangkan 55,55% masih dalam kategori kurang.

#### Refleksi Siklus I

No	Identifikasi dan Temuan Masalah
1	Aktivitas siswa pada siklus ini secara keseluruhan sebesar 52,31% termasuk kategori kurang Tertinggi adalah aspek menulis materi yang penting yakni sebesar 66,67 %. Oleh karena itu guru hendaknya lebih mengkondisikan siswa guna pembelajaran yang lebih efektif.
2	Keterampilan kooperatif siswa secara keseluruhan masih berada dalam kategori cukup dengan rata-rata persentase sebesar 60,11 %. Situasi kelas masih terasa gaduh karena siswa belum terbiasa dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode Numbered Head Together (NHT). Dengan demikian hendaknya guru lebih mengkondisikan situasi pembelajaran.
3	Hasil belajar matematika siswa dengan nilai rata-rata 51 berada dalam kategori kurang, dengan nilai tertinggi 81 dan terendah 31. Dengan ketuntasan kelas 22,22% dengan demikian di bawah 75%. Oleh karena itu hendaknya guru lebih memotivasi siswa supaya lebih giat belajar.

## 2. Pelaksanaan Siklus II

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini berdasarkan pada hasil refleksi siklus I. Berbagai kekurangan pada siklus I dijadikan titik acuan guna pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini. Pada siklus II ini, kegiatan pembelajaran diawali dengan membentuk kelompok diskusi siswa yang terdiri dari 4 atau 5 orang siswa pada tiap kelompoknya. Kemudian masing-masing kelompok diberi LK yang sebelumnya telah dipersiapkan. Setelah itu guru memberikan arahan arahan dan bimbingan tentang proses pembelajaran yang hendak dilaksanakan.

Pada pelaksanaan siklus II ini, aktivitas siswa diamati oleh 2 (dua) orang pengamat dengan berpedoman pada lembar observasi siswa yang telah dipersiapkan. Adapun hasil pengamatan tampak bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dibandingkan dengan siklus sebelumnya yakni siklus I. Pada siklus II ini aspek aktivitas siswa yang memperoleh skor paling tinggi adalah menulis materi yang penting dengan perolehan persentase rata-rata 72,68 %. Adapun keterampilan kooperatif siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) secara keseluruhan mengalami peningkatan juga dan termasuk kategori kurang dengan rata-rata persentase sebesar 74,99%. Kegiatan selanjutnya adalah evaluasi atau tes formatif

siklus II. Hal ini guna mengetahui sejauh mana siswa dapat menguasai materi yang telah dipelajari. Hasil belajar dan interpretasi hasil tes siklus dari 36 siswa hanya 20 orang siswa saja yang belum mencapai nilai ketuntasan dan sisanya sebanyak 16 sudah di atas nilai ketuntasan yang ditetapkan yaitu 70, serta rata-rata ketuntasan kelasnya 44,44%

Tabel

Interpretasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 40	Jelek		
2	41 – 54	Kurang	2	5,56
3	55 – 75	Cukup	25	69,44
4	76 – 90	Baik	8	22,22
5	91 – 100	Sangat Baik	1	2,78
Jumlah Total			36	100

Berdasarkan tabel tampak bahwa pada siklus II ini terdapat peningkatan yang cukup menggembirakan. Hal tersebut ditengarai dengan adanya siswa yang telah mendapat nilai dengan kategori sangat baik meskipun memang masih terhitung sedikit dengan jumlah 1 (satu) orang dengan persentase 2,78 %. Tampak pula bahwa sebanyak 69,44 % termasuk kategori cukup dan 22,22 % termasuk kategori Baik.

### Hasil Refleksi Siklus II

No	Identifikasi dan Temuan Masalah
1	Aktivitas siswa pada siklus ini secara keseluruhan sebesar 72,68 % termasuk kategori cukup. Tertinggi adalah aspek menulis materi dan mendengarkan penjelasan yakni sebesar 52,78 %. Dengan kata lain perolehan nilai aktivitas siswa pada siklus ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Meskipun demikian perbaikan dalam hal pengkondisian suasana belajar masih perlu ditingkatkan karena masih sedikit siswa yang berani mengajukan pertanyaan.

No	Identifikasi dan Temuan Masalah
2	Keterampilan kooperatif siswa secara keseluruhan telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan perolehan pada siklus sebelumnya. Pada siklus II ini keterampilan kooperatif siswa berada dalam kategori cukup dengan rata-rata persentase sebesar 74,99 %. Pada siklus II ini siswa mulai terbiasa dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode Numbered Head Together (NHT) walaupun siswa belum mempunyai inisiatif dalam mengambil giliran baik tugas maupun menyampaikan informasi. Hal ini menjadi catatan untuk perbaikan di siklus III. Demi peningkatan dan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran di siklus III yang lebih efektif.
3	Hasil belajar matematika siswa pada siklus II dengan rata-rata 69.69 berada dalam kategori cukup, nilai tertinggi 90, nilai terendah 50. Dengan demikian dalam hal hasil belajar pun siswa telah mengalami peningkatan dibanding dengan siklus sebelumnya. Namun demikian pemberian motivasi belajar masih perlu ditingkatkan.

Siklus II ini telah mengalami beberapa peningkatan baik aktivitas belajar siswa hingga hasil belajar siswa. Namun demikian masih terdapat kekurangan yang terdapat pada siklus II ini. Dengan demikian perlu adanya perbaikan perencanaan maupun tindakan pada siklus berikutnya dalam hal ini adalah siklus III.

### 3. Hasil Pelaksanaan Siklus III

Pada siklus III ini, kegiatan pembelajaran diawali dengan membentuk kelompok diskusi siswa yang terdiri dari 4 atau 5 orang siswa pada tiap kelompoknya. Kemudian masing-masing kelompok diberi lembar kerja. Setelah itu guru memberikan arahan tentang proses pembelajaran yang hendak dilaksanakan. Sementara itu observer mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus III ini berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengemukakan jawaban terhadap soal-soal yang terdapat pada LK sesuai dengan nomor masing-masing. Kemudian guru bersama-sama siswa memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari. Adapun

hasil pengamatan aktivitas belajar pada siklus III ini terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa yang cukup signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya yakni siklus II. Pada siklus III ini aspek aktivitas siswa yang memperoleh skor paling tinggi adalah mengajukan pertanyaan pada teman / guru dengan perolehan persentase rata-rata 75 %. Adapun keterampilan kooperatif siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) secara keseluruhan mengalami peningkatan juga dan termasuk kategori cukup dengan rata-rata persentase sebesar 83,79 %.

Kegiatan selanjutnya adalah evaluasi atau tes formatif siklus III, dari 36 siswa hanya 7 orang siswa saja yang belum mencapai nilai ketuntasan dan sisanya sebanyak 29 sudah di atas nilai ketuntasan yang ditetapkan yaitu 70, serta rata-rata ketuntasan kelasnya 80,56% ini sudah mencapai ketuntasan kelas yang ditetapkan 75%.

Tabel  
Interpretasi Hasil Belajar Siswa  
pada Siklus III

No	Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 40	Jelek		
2	41 – 54	Kurang		
3	55 – 75	Cukup	12	33,33
4	76 – 90	Baik	11	30,56
5	91 - 100	Sangat Baik	13	36,11
Jumlah Total			36	100

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa pada siklus III ini terdapat peningkatan yang cukup signifikan dan tentunya cukup menggembirakan pula. Hal tersebut ditengarai dengan meningkatnya jumlah siswa yang telah mendapat nilai dengan kategori sangat baik yakni 36,11 %.

Berdasarkan hasil belajar pembelajaran pada siklus III yang telah mencapai nilai minimal target keberhasilan sebesar 75 %, maka pembelajaran dihentikan sampai pada siklus III ini. Refleksi terhadap pelaksanaan siklus III ini dengan hasil sebagai berikut:

Tabel  
Hasil Refleksi Siklus III

No	Identifikasi dan Temuan Masalah
1	Aktivitas siswa pada siklus III ini secara keseluruhan sebesar 87,03 % termasuk kategori baik. peningkatan tertinggi adalah aspek mengajukan pertanyaan pada teman / guru dengan perolehan persentase rata-rata 75 %. Dengan kata lain perolehan nilai aktivitas siswa pada siklus ini mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siklus sebelumnya.
2	Keterampilan kooperatif siswa secara keseluruhan telah mengalami peningkatan yang signifikan pula dibandingkan dengan perolehan pada siklus sebelumnya. Pada siklus III ini keterampilan kooperatif siswa berada dalam kategori cukup dengan rata-rata persentase sebesar 83,79 %. Pada siklus III ini siswa telah terbiasa dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode Numbered Head Together (NHT).
3	Hasil belajar matematika siswa pada siklus III dengan rata-rata 84 berada dalam kategori baik, nilai tertinggi 100, nilai terendah 63, ketuntasan kelas sebesar 80,56 yang berarti kelas tersebut telah mencapai target ketuntasan. Namun demikian pemberian motivasi belajar masih perlu ditingkatkan supaya hasil belajar siswa terhadap matematika tetap terjaga di masa-masa yang akan datang

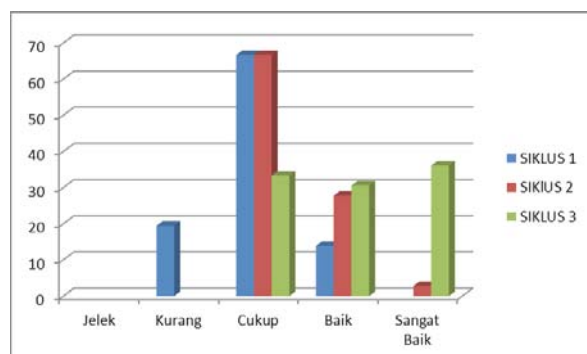
#### 4. Hasil Belajar Matematika Siswa

Data penelitian kemampuan Hasil Belajar matematika siswa siklus I s.d III

No	Kriteria	Persentase (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Jelek		-	-

No	Kriteria	Persentase (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
2	Kurang	19,44		-
3	Cukup	66,66	66,66	33,33
4	Baik	13,89	27,77	30,56
5	Sangat Baik	-	2,78	36,11

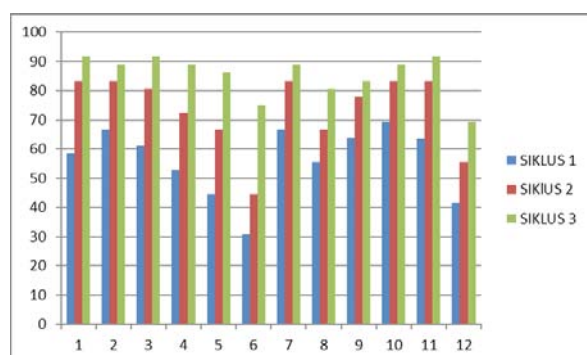
Tabel perkembangan hasil belajar matematika siswa tersebut jika dikonversikan ke dalam bentuk diagram berikut:



### 5. Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan diagram 1 di atas, tampak bahwa perkembangan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan pada setiap tindakan pembelajaran. Hal tersebut dapat dibuktikan salah satunya dengan melihat bahwa kriteria sangat baik mengalami peningkatan dari 0 % hingga 36,11 %. Hal ini mengakibatkan Persentase pada kriteria-kriteria yang lain secara otomatis mengalami penurunan.

#### Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran NHT



Berdasarkan diagram 2 tampak bahwa aktivitas siswa pada masing-masing indikator cenderung mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan metode *Numbered Head Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika pokok bahasan relasi dan fungsi dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Penerapan metode *Numbered Head Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan relasi dan fungsi berdasarkan rata-rata hasil belajar matematika tiap siklus yakni pada siklus I sebesar 64,86 dan siklus II sebesar 69,69 serta siklus III sebesar 84,00. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa secara umum penerapan metode *Numbered Head Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika pokok bahasan relasi dan fungsi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Analisis lain dalam penelitian adalah tentang aktivitas siswa. Dalam penelitian ini target keberhasilan aktivitas siswa dibatasi pada nilai minimal yaitu 75 %. Pada siklus I aspek aktivitas siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 52,31 % dan aspek keterampilan kooperatif siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 60,11 %. Pada siklus II aspek aktivitas siswa memperoleh skor rata-rata sebesar 71,76 % dan aspek keterampilan kooperatif siswa sebesar 74,99 %. Pada siklus III aspek aktivitas siswa rata-ratanya sebesar 87,03 dan aspek keterampilan kooperatif siswa rata-rata sebesar 83,79 %.

### D. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

*Pertama*, penerapan metode *Numbered Head Together (NHT)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar, rata-rata siklus 1 adalah 52, siklus 2 adalah 70 dan siklus 3 sebesar 83,9 begitu juga rata-rata ketuntasan kelasnya siklus 1 adalah 27,77%, siklus 2 adalah 53,77% dan siklus 3 adalah 80,56%.

*Kedua* Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kuningan siklus I

sebesar 52,31%, aspek keterampilan kooperatif siswa sebesar rata-rata 60,11 %. Pada siklus II aspek aktivitas siswa memperoleh rata-rata sebesar 72,68 % dan aspek keterampilan kooperatif siswa sebesar 74,99%. Pada siklus III aspek aktivitas siswa rata-ratanya sebesar 87,03 dan aspek keterampilan kooperatif siswa rata-rata sebesar 83,79 %. Berdasarkan pada pemaparan hasil penelitian tersebut di atas, jika kita bandingkan dengan teori-teori yang dikemukakan pada bagian terdahulu maka dapat kita simpulkan bahwa penerapan metode *numbered head together (NHT)* ternyata memang dapat menjadi solusi memecahkan permasalahan dalam pembelajaran.

## E. DAFTAR PUSTAKA

A. Tabrani Rusyan dkk., (1989) *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Karya.

Anita Lei (2008), *Cooperatif Learning*, Jakarta: PT. Grasindo.

Asep Jihad (2008), *Pengembangan Kurikulum Matematika*, Bandung: PT. Multi Presindo

BSNP. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.

Euis Rayana (2008), *Peningkatan Kemampuan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Tentang Volume Tabung Melalui Pendekatan Pemecahan Masalah Menurut Polya DiSD*. Skripsi FIP UPI Kampus Tasikmalaya.

Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hudoyo (1988), *Pengembangan Kurikulum Matematikadan Pelaksanaannya Di Depan Kelas*, Surabaya: PT. Usaha Nasional.

MadeWena (2009), *Startegi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual*. Jakarta: Bumi Aksara.

Miftahul Huda (2011), *Cooperative Learning Metode, Teknis, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Nana sudjana (1988), *CBSA Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Sinar Baru.

Nana Sudjana (2001), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya,

Ngalim Purwanto (2013), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Rociati Wiraatmaja (2005), *Metoda PTK Untuk Meningkatkan Kinerja Guru Dan Dosen*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Robert E. Slavin (2010), *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.

Rusman (2010), *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

SuharsimiArikunto (2012), *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Zaenal Aqib (2011), *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Widya.