

**IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING
MODEL NUMBER HEAD TOGETHER (NHT)
APPROACH TO IMPROVE MATHEMATICS
LEARNING OUTCOMES OF STUDENT
CLASS VII_b MTS LKMD KASIKAN
KECAMATAN TAPUNG HULU**

Siti Rahmah¹, Zuhri. D.², Zulkarnain³
rahmahsiti668@gmail.com, zuhri.daim@yahoo.com, stoper65@yahoo.com,
Contact: 085356834199

*Mathematic Education Study Program
Department of Mathematics and Natural Sciences
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research is classroom action research that aims to improve learning process and to increase mathematics achievement with applied the learning cooperative approach Number Head Together (NHT) model. The research consist of two cycles, each cycle has four stages, which are planning, implementation, observation, and reflection. The subject of this research is student of class VII_b MTs LKMD Kasikan in academic years 2018/2019, which amounted to 35 students, consist of 18 boys and 17 girls. The instruments of data collection in this research were observation sheets and students Mathematic tests. The observation sheets were analyzed in qualitative descriptive, while the students' Mathematic tests were analyzed in quantitative descriptive. The qualitative descriptive showed an improvement of learning process prior to the action on the first and second cycle. Most of students were very confidenced and actived in learning process, such as while they were finished mathematic's problems that given, presenting the result of problems and giving the conclusion of learning. Number of students that reach Minimum Mastery Criteria increase from basic score to first test I and II. The results of this research showed an increasing number of students learning mathematics about knowledge of the basic score (54,3%) to the first test (71,4%) to the second test II (85,7%). For the skills of basic score (34,3%) to the first test (45,7 %) to the second test II (71,4 %). Results of this research indicates that application of the learning cooperative approach Number Head Together (NHT) model can improve learning process and increase mathematics achievement from the students at class VII_b MTs LKMD Kasikan in academic years 2018/2019 for the subject matter social arithmetic.*

Key Words: *Mathematics Achievement, Learning Cooperative Approach Number Head Together (NHT)*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PENDEKATAN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA
DIDIK KELAS VII_b, MTS LKMD KASIKAN
KECAMATAN TAPUNG HULU**

Siti Rahmah¹, Zuhri. D.², Zulkarnain³
rahmahsiti668@gmail.com, zuhri.daim@yahoo.com, stoper65@yahoo.com,
Contact : 085356834199

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Number Head Together* (NHT). Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII_b MTs LKMD Kasikan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 35 orang yang terdiri dari 18 peserta didik laki-laki dan 17 peserta didik perempuan. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan dianalisis secara kualitatif deskriptif, sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara kuantitatif statistik deskriptif. Analisis kualitatif memperlihatkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dari sebelum tindakan ke siklus I dan siklus II. Peserta didik terlihat berpartisipasi aktif dan semakin mandiri dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, seperti dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan, mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dan memberikan kesimpulan pembelajaran. Analisis kuantitatif menunjukkan jumlah peserta didik yang mencapai KKM pengetahuan meningkat dari skor dasar (54,3%) ke UH I (71,4%) hingga ke UH II (85,7%). Untuk keterampilan dari skor dasar (34,3 %) ke ulangan UH I (45,7 %) ke UH II (71,4 %). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Number Head Together* (NHT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas VII_b MTs LKMD Kasikan tahun pelajaran 2018/2019 pada materi pokok aritmetika sosial.

Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Number Head Together* (NHT)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Kemendikbud, 2014). Menurut Hamzah B. Uno dan Masri (2009) matematika merupakan suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir dan komunikasi. Jadi, matematika merupakan alat pikir dan komunikasi serta mempunyai peran penting dalam memajukan pola pikir manusia.

Sebagai suatu mata pelajaran, matematika harus memiliki tujuan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada; (3) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata); (4) Mengkomunikasikan gagasan, penalaran, serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan; (6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya; (7) Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika; dan (8) Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika (permenodikbud No. 58 tahun 2014)

Menurut Sanjaya (2010) agar tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat diukur, maka dirumuskanlah dalam bentuk kompetensi. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Permendikbud Nomor 20 tahun 2016). Ketuntasan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari hasil ketuntasan peserta didik tersebut dalam mencapai Kompetensi Dasar (KD) dan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Kunandar (2014) menyatakan bahwa Standar Kompetensi Lulusan meliputi: (1). Mampu memahami konsep (2). Mampu melakukan pekerjaan sesuai dengan KD (3). Mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan (Permendikbud Nomor 23 tahun 2016). Tercapainya sebuah KKM dari setiap KD yaitu dengan cara menganalisis dari hasil ulangan yang dilakukan oleh guru. Ulangan harian adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian Kompetensi Peserta Didik secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar Peserta Didik (Permendikbud Nomor 23 tahun 2016).

Untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika peserta didik kelas VII_b, MTs LKMD Kasikan telah mencapai KKM, maka peneliti mengumpulkan data

tentang nilai ulangan harian (UH) peserta didik kelas VII_b MTs LKMD Kasikan semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 dan hasil yang diperoleh peneliti bahwa 19 dari 35 peserta didik atau 54,3% peserta didik belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan.

Peneliti juga mendapat informasi lain dari peserta didik bahwa peserta didik sangat merasa kesulitan saat belajar terutama saat menghadapi materi yang menggunakan konsep atau rumus, hanya beberapa dari peserta didik yang mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru yaitu peserta didik yang berkemampuan tinggi, selebihnya peserta didik yang berkemampuan sedang atau rendah hanya menyalin hasil dari teman sekelompoknya, tanpa mencari sendiri dari mana dan bagaimana konsep atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberi oleh guru tersebut. Selain itu peserta didik juga mengatakan bahwa pembelajaran matematika yang diajarkan kurang menarik dan membosankan.

Informasi yang didapat peneliti dari guru bidang studi matematika kelas VII_b MTs LKMD Kasikan bahwa sanya guru sudah melakukan berbagai cara untuk mengatasi masalah yang dihadapi peserta didik yang tidak mencapai KKM, salah satunya yaitu dengan cara membentuk kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Namun cara ini dirasakan kurang optimal, dikarenakan masih banyak peserta didik yang bercerita dan bermain saat mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Dari hasil pemaparan yang telah disampaikan di atas, peneliti mengambil kesimpulan terjadinya permasalahan yang menyebabkan banyaknya peserta didik yang belum mencapai KKM itu adalah sebagai berikut: (1). Peserta didik tidak memahami apa konsep dari pembelajaran, disini terlihat bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan saat mengerjakan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru, itu disebabkan karena peserta didik tidak memahami konsep dari pembelajaran (hasil observasi dan wawancara terhadap guru bidang studi matematika). (2). Peserta didik kurang berpartisipasi, disini masih banyak peserta didik yang tidak berpartisipasi dalam proses belajar mengajar, guru juga kurang melibatkan peserta didik dalam menentukan konsep (hasil observasi), sesuai dengan apa yang disampaikan oleh M. Hosnan (2014) bahwa peserta didik yang aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan. (3). Peserta didik malu bertanya karena takut pertanyaan yang diajukan itu salah dan juga takut ditanya kan kembali oleh gurunya, ataupun disuruh menyelesaikan soal yang ditanya oleh peserta didik tersebut. Untuk mengatasi kurangnya partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran, maka diperlukan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang akan membantu peserta didik untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran dan memberikan peserta didik kesempatan untuk mengerjakan tugas secara kelompok yaitu model pembelajaran Kooperatif pendekatan struktural *Number Head Together* (NHT)

Menurut Muhibbin Syah (2008), tingkat keberhasilan peserta didik dalam belajar sangat dipengaruhi oleh model dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dalam membangun pembelajaran dan bertanggung jawab terhadap materi yang dipelajari melalui aktivitas diskusi kelompok adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan

temannya. Peserta didik secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Jadi, hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif.

Didalam model pembelajaran kooperatif terdapat berbagai teknik atau pendekatan untuk menerapkan pembelajaran tersebut, salah satunya adalah pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT). Pendekatan struktural NHT merupakan salah satu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kaganyang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik (Anita Lie, 2008).

Model pembelajaran kooperatif ini mendorong peserta didik untuk meningkatkan semangat kerja sama, memberikan suasana baru bagi peserta didik karena semuanya diikut sertakan dalam proses pembelajaran dan mereka tidak mengetahui siapa diantara mereka yang akan mempresentasi hasil pekerjaan mereka di depan kelas, sehingga semuanya dituntut agar dapat memahami dan menguasai semua tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada proses pembelajaran tersebut. Dengan penerapan model pembelajaran ini peserta didik dapat berperan aktif dan mempunyai rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya, sehingga pemahaman materi lebih merata dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Menurut Hill (dalam Trianto, 2007) kelebihan dari model pembelajaran Kooperatif NHT yaitu peserta didik dapat mengemukakan pemikirannya dengan bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman kelompoknya yang mengalami kesulitan, dapat meningkatkan prestasi belajar, mampu memperdalam pemahaman peserta didik, menyenangkan peserta didik dalam belajar, mengembangkan sikap positif dan sikap kepemimpinan, mengembangkan rasa ingin tahu, meningkatkan rasa percaya diri, mengembangkan rasa saling memiliki, serta mengembangkan keterampilan untuk masa depan. Adapun kekurangannya yaitu membutuhkan waktu yang cukup lama bagi peserta didik dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, membutuhkan kemampuan yang khusus dalam melakukan atau menerapkannya, kemungkinan nomor yang telah dipanggil akan dipanggil kembali oleh guru, dan tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.

Dalam model pembelajaran NHT peserta didik menempati posisi yang sangat dominan saat proses pembelajaran dan terjadinya kerjasama dalam kelompok dengan ciri utama adanya penomoran sehingga semua peserta didik berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing. Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan kepada peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas, melalui penelitian ini peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan NHT untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII_b, MTs LKMD Kasikan semester Genap tahun pelajaran 2018/2019 pada materi pokok Aritmetika Sosial.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII_b, MTs LKMD Kasikan. Suharsimi Arikunto, dkk (2009) mengemukakan bahwa setiap siklus terdiri dari empat tahap (perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi). Pada

pelaksanaannya penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan *Number Head Together* (NHT). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII_b MTs LKMD Kasikan tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 35 orang yang terdiri dari 18 orang peserta didik laki-laki dan 17 orang peserta didik perempuan. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan berbentuk format pengamatan yang merupakan aktivitas guru dan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif pendekatan *Number Head Together* (NHT) dan diisi pada setiap pertemuan. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri dari kisi-kisi soal UH I dan II, soal UH I dan UH II, serta alternatif jawaban UH I dan II. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar.

Proses analisis data pengamatan dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu lembar pengamatan peserta didik dan lembar pengamatan guru. Analisis data hasil pengamatan mengenai aktivitas guru dan peserta didik berupa perbandingan antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai dengan perencanaan jika pelaksanaan tindakan pada saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah pada pembelajaran kooperatif pendekatan *Number Head Together* (NHT).

Nilai perkembangan individu diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor tes hasil belajar peserta didik. Nilai perkembangan pada siklus I diperoleh dari selisih skor UH I dengan skor dasar dan nilai perkembangan pada siklus II diperoleh dari selisih skor UH II dengan UH I.

Tabel 1 Nilai Perkembangan Individu

Skor ulangan harian	Nilai perkembangan
Lebih 10 poin di bawah skor dasar	5
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10
Sama dengan skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh anggota kelompok. Nilai perkembangan kelompok disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok yang digunakan.

Tabel 2 Kriteria Penghargaan Kelompok yang digunakan Peneliti

Rata-rata nilai perkembangan Kelompok	Penghargaan kelompok
$5 \leq x < 15$	Kelompok baik
$15 \leq x < 25$	Kelompok hebat
$25 \leq \bar{x} \leq 30$	Kelompok super

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor hasil belajar matematika yang menerapkan pembelajaran Kooperatif pendekatan *Number Head Together* (NHT) yaitu UH I dan UH II. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$PK = \frac{JM}{JK} \times 100\%$$

Keterangan : PK = persentase ketercapaian KKM
JM = jumlah siswa yang mencapai KKM
JK = jumlah siswa keseluruhan

Analisis data tentang ketercapaian KKM indikator pada kompetensi dasar 3.11 menganalisis aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara) dan 4.11 menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara) dapat dilihat melalui hasil belajar matematika peserta didik secara individu yang diperoleh dari UH I dan UH II. Peserta didik dikatakan mencapai KKM indikator jika telah memperoleh nilai ≥ 75 . Pada analisis ketercapaian KKM indikator, peneliti juga dapat melihat dimana letak kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal atau masalah.

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah :

Perbaikan proses pembelajaran dilihat berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik. Apabila proses pembelajaran yang dilakukan semakin baik dan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran model Kooperatif pendekatan NHT maka terjadi perbaikan proses pembelajaran.

Jika persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada UH 1 dan UH 2 lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM. Jika pada tabel distribusi terjadi peningkatan jumlah peserta didik pada interval 75-80 dan interval 87-102 maka terjadi peningkatan hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus pertama dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali UH. Dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan peserta didik melalui lembar pengamatan

dan diskusi dengan pengamat. Berdasarkan lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat selama melakukan tindakan, terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan guru dan peserta didik, yaitu :

- 1) Masih rendahnya respon peserta didik pada kegiatan pendahuluan.
- 2) Peneliti belum seutuhnya mengarahkan semua peserta didik untuk aktif berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan LKPD.
- 3) Keaktifan peserta didik dalam presentasi kelompok masih kurang, dimana peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dengan cara membaca, bukan dengan menjelaskan dan sedikitnya tanggapan dari kelompok lain untuk menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan.

Berdasarkan kelemahan-kelemahan pada siklus I, peneliti membuat rencana perbaikan diantaranya sebagai berikut.

- 1) Peneliti harus memotivasi peserta didik agar terlibat aktif dalam merespon pertanyaan peneliti disaat peneliti melakukan kegiatan pendahuluan.
- 2) Lebih memperhatikan peserta didik dalam proses diskusi. Peneliti memberikan penegasan kepada peserta didik agar tidak hanya menyalin LKPD teman sekelompok namun juga ikut berpartisipasi dalam mengerjakan tugas kelompok. Peneliti akan lebih memberikan arahan kepada peserta didik mengenai betapa pentingnya mengerjakan LKPD. Peneliti juga akan memberikan penjelasan kepada peserta didik bahwa menyalin pekerjaan teman akan merugikan diri sendiri dan akan membuat peserta didik kesulitan dalam mengerjakan ulangan harian dan nilai dari tiap individu akan mempengaruhi nilai kelompok.
- 3) Peneliti harus memotivasi peserta didik agar lebih aktif menanggapi hasil kerja kelompok temannya dan untuk kelompok yang mempresentasikan agar tidak hanya membaca hasil kerja, namun juga mampu menjelaskan hasil diskusi kelompok.

Pada siklus II terdiri dari dua pertemuan, yaitu pertemuan keempat, dan pertemuan kelima. Berdasarkan hasil lembar pengamatan aktivitas Peneliti dan siswa, pelaksanaan siklus kedua sudah lebih baik dari siklus pertama. Pada pertemuan keempat dan pertemuan kelima, pada kegiatan pendahuluan peneliti sudah memberikan motivasi dan apersepsi dengan baik. Selain itu peneliti juga menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi. Secara keseluruhan peserta didik mendengarkan apa yang dijelaskan peneliti dan sebagian besar peserta didik mulai aktif dan merespon apa yang ditanya oleh peneliti saat pemberian apersepsi.

Pada kegiatan inti, pada pertemuan ke empat dan ke lima dapat kita lihat peserta didik mulai terlibat secara aktif dalam berdiskusi kepada anggota kelompoknya. Proses diskusi dalam kelompok dan proses Peneliti membimbing peserta didik berjalan cukup tertib. Dalam pembelajaran terlihat peserta didik mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Saat presentasi hasil kerja kelompok, peserta didik mulai bisa menjelaskan apa yang telah mereka diskusikan saat kerja kelompok walaupun masih sedikit canggung.

Pada kegiatan penutup, peserta didik menyampaikan kesimpulan kemudian peneliti memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan oleh peserta didik. Peneliti juga memberikan tes formatif untuk mengetahui pemahaman peserta didik. Beberapa kelemahan yang masih terlihat yaitu, masih ada beberapa peserta didik yang ditegur peneliti karna ribut dalam menyelesaikan tes formatif.

Berdasarkan data diatas, dapat kita lihat bahwa proses pembelajaran semakin optimal. Beberapa kekurangan dan kelemahan pada siklus sebelumnya telah dapat diperbaiki, seperti alokasi waktu yang direncanakan telah sesuai dengan waktu pelaksanaan; pada kegiatan pendahuluan peserta didik mulai aktif dan merespon dengan baik; peserta didik mulai terlibat aktif berdiskusi dan bekerjasama dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan LKPD dan proses pembelajaran berlangsung lebih tertib. Meskipun begitu, masih terdapat beberapa kelemahan didalam proses pembelajaran, yaitu masih terdapat beberapa peserta didik yang bermain ataupun mengobrol dalam proses pembelajaran. Selain itu, pada kegiatan presentasi peserta didik masih terlihat agak kaku dalam menjelaskan hasil diskusi kelompoknya.

Berdasarkan kelemahan-kelemahan pada siklus II, peneliti membuat rencana perbaikan, yaitu perlu adanya langkah tegas oleh peneliti atas tindakan peserta didik yang tidak disiplin, baik dalam pembelajaran maupun dalam pelaksanaan tes formatif dan ulangan harian. Selain itu, juga diharapkan agar Peneliti mengarahkan peserta didik supaya lebih lancar dalam merangkai kata-kata dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Rencana perbaikan ini direkomendasikan kepada guru matapelajaran matematika untuk proses pembelajaran selanjutnya. Berdasarkan paparan diatas dapat kita simpulkan, bahwa telah terjadi perbaikan proses pembelajaran.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu peserta didik dan penghargaan kelompok, analisis ketercapaian KKM, dan analisis ketercapaian KKM indikator. Peningkatan skor hasil belajar peserta didik kelas VII_b MTs LKMD Kasikan pada aspek pengetahuan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika

Interval	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Skor UH-I	Skor UH-II
47-62	4	-	-
63-68	2	2	6
69-74	13	3	5
75-80	8	13	14
81-86	8	8	5
87-102	-	9	5
Σf	35	35	35

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari sebelum tindakan kesesudah tindakan pada interval 75-80 dan interval 87-102, ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Peningkatan skor hasil belajar peserta didik kelas VII_b MTs LKMD Kasikan pada aspek keterampilan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel Distribusi Frekuensi Keterampilan

Interval	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Skor UH-I	Skor UH-II
47-62	5	3	2
63-68	4	6	3
69-74	14	7	5
75-80	9	14	8
81-86	2	3	8
87-102	1	2	9
Σf	35	35	35

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari sebelum tindakan kesesudah tindakan pada interval 75-80 dan interval 87-102, ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Persentase ketercapaian KKM indikator pengetahuan pada UH I dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM peserta didik pada Indikator Pengetahuan UH I

No	Indikator Ketercapaian	No Soal	Jumlah Siswa Mencapai KKM	Persentase %
1	Menentukan untung atau rugi dari penjualan suatu barang jika diketahui harga jual, harga beli, pendapatan, atau modal dari barang tersebut.	1	21	75%
2	Menentukan persentase untung atau rugi dari dari penjualan suatu barang.	2	19	67,86%
3	Menentukan harga bersih suatu barang jika persentase diskon diketahui.	3	14	40%

Pada tabel 5 terlihat bahwa masih ada peserta didik yang tidak mencapai KKM pada setiap indikator. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor dalam mengerjakan soal UH I. Pada siklus I terlihat peserta didik yang mencapai KKM indikator pengetahuan paling sedikit pada indikator 3 yaitu Menentukan harga bersih suatu barang jika persentase diskon diketahui. Hanya 14 peserta didik dari 35 peserta didik yang mencapai KKM pada indikator pengetahuan. Adapun peserta didik yang mencapai KKM indikator pengetahuan pada UH II dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Persentase Ketercapaian KKM Siswa pada Indikator Pengetahuan UH II

No	Indikator Ketercapaian	No Soal	Jumlah Siswa Mencapai KKM	Persentase %
1	Menentukan berat bersih (neto) jika diketahui berat kotor (bruto) dan neto.	1	18	64,29%
2	Menentukan jumlah tabungan setelah ditabung selama <i>b</i> bulan.	2	19	67,86%

Pada tabel 6 terlihat bahwa masih ada peserta didik yang tidak mencapai KKM pada setiap indikator. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor dalam mengerjakan soal UH I. Pada siklus II terlihat peserta didik yang mencapai KKM indikator pengetahuan paling sedikit pada indikator 1 yaitu menentukan berat bersih (neto) jika diketahui berat kotor (bruto) dan neto.. Hanya 18 peserta didik dari 35 peserta didik yang mencapai KKM pada indikator pengetahuan. Persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan pada UH I dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Persentase Ketercapaian KKM Siswa pada Indikator Keterampilan Siklus I

No	Indikator Pencapaian	No Soal	Jumlah siswa yang mencapai KKM	Persentase
1	Menentukan untung atau rugi dari penjualan suatu barang jika diketahui harga jual, harga beli, pendapatan, atau modal dari barang tersebut.	1	17	61%
2	Menentukan persentase untung atau rugi dari dari penjualan suatu barang.	2	15	54%
3	Menentukan harga bersih suatu barang jika persentase diskon diketahui.	3	16	57%

Pada tabel 7 terlihat bahwa masih ada peserta didik yang tidak mencapai KKM pada setiap indikator. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor dalam mengerjakan soal UH I. Pada siklus I terlihat peserta didik yang mencapai KKM indikator pengetahuan paling sedikit pada indikator 2 yaitu menentukan persentase untung atau rugi dari dari penjualan suatu barang.. Hanya 15 peserta didik dari 35 peserta didik yang mencapai KKM pada indikator pengetahuan. Adapun peserta didik yang mencapai KKM indikator keterampilan pada UH II dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Persentase ketercapaian KKM Siswa pada Indikator Keterampilan Siklus II

No	Indikator Pencapaian	No Soal	Jumlah siswa yang mencapai KKM	Persentase
1	Menentukan berat bersih (neto) jika diketahui berat kotor (bruto) dan neto.	1	17	61%
2	Menentukan jumlah tabungan setelah ditabung selama b bulan.	2	15	54%

Pada tabel 8 terlihat bahwa masih ada peserta didik yang tidak mencapai KKM pada setiap indikator. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor dalam mengerjakan soal UH II. Pada siklus II terlihat peserta didik yang mencapai KKM indikator pengetahuan paling sedikit pada indikator 2 yaitu menentukan jumlah tabungan setelah ditabung selama b bulan. Hanya 15 peserta didik dari 35 peserta didik yang mencapai KKM pada indikator pengetahuan.

Pada Permendikbud no 22 tahun 2016 prinsip pembelajaran yang digunakan adalah: (1) dari peserta didik diberi tahu menuju peserta didik mencari tahu; (2) dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar; (3) dari pembelajaran yang menekankan jawaban tunggal menuju pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multi dimensi; (4) pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat. Pada perencanaan pembelajaran, peneliti membuat RPP yang menunjang proses pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013. Dari beberapa prinsip diatas menunjukkan bahwa pembelajaran pada kurikulum 2013 berpusat kepada peserta didik.

Kurikulum 2013 juga mengamanatkan agar guru hendaknya dalam menyusun RPP memperhatikan prinsip-prinsip yang dua di antaranya adalah: (1) partisipasi aktif peserta didik; (2) berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian. Proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-oriented*) mengharuskan guru memberikan alokasi waktu yang lebih kepada peserta didik dibandingkan guru. Oleh karena itu dalam RPP, alokasi yang digunakan guru untuk melakukan ceramah atau bimbingan secara klasikal harus lebih sedikit daripada kegiatan yang dilakukan peserta didik. Alokasi waktu yang disiapkan adalah sebagai berikut:

Tabel 9 Perencanaan alokasi waktu kegiatan pembelajaran dalam RPP

Kegiatan	Alokasi Waktu			
	2 JP		3JP	
	Guru	Peserta Didik	Guru	Peserta Didik
Pendahuluan	13 menit	2 menit	15 menit	5 menit
Inti	5 menit	45 menit	15 menit	65 menit
Penutup	5 menit	10 menit	5 menit	15 menit
Jumlah	23 menit	57menit	35 menit	85 enit

Pelaksanaan pembelajaran berpusat pada guru atau berpusat kepada peserta didik dapat kita lihat dari alokasi waktu yang telah disediakan. Dari tabel 9 dapat kita lihat alokasi waktu yang disediakan sudah terlihat lebih banyak mengarah kepada peserta didik. Pada kegiatan pendahuluan terlihat dari tabel bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, sedangkan pada kegiatan inti dan kegiatan penutup sudah berpusat pada peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan pada penelitian ini berpedoman pada RPP yang dibuat peneliti. Berdasarkan RPP yang dibuat dimana pembelajaran berpusat pada peserta didik maka pelaksanaan pembelajaran tentunya berpusat pada peserta didik. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif NHT. Penerapan model pembelajaran *number head together* (NHT) yang dilakukan peneliti memberikan dampak positif pada pelaksanaan proses pembelajaran yaitu peserta didik menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran tidak berpusat pada guru. Peserta didik juga terlatih untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan lebih melekat diingatan peserta didik. Hal ini memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan analisis data hasil belajar dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II. Pada skor dasar jumlah peserta didik yang belum mencapai KKM ada 19 orang. Di ulangan harian I dan ulangan harian II menurun menjadi 10 orang dan 5 orang. Sebaliknya, jumlah peserta didik yang mencapai KKM mengalami peningkatan dari 16 orang (45,7%) pada skor dasar, menjadi 24 orang (71,4%) pada ulangan harian I, dan 35 orang (85,7%) di ulangan harian II. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis ketercapaian KKM, maka terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari sebelum tindakan yaitu skor dasar ke setelah tindakan yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II yang ditandai dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I, dan dari ulangan harian I ke ulangan harian II. Sebaliknya terjadi penurunan jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan dari ulangan harian I ke ulangan harian II.

Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan dapat dikatakan tindakan yang dilakukan peneliti telah berhasil karena adanya perbaikan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *number head together* (NHT) di kelas VII_b MTs LKMD Kasikan. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Wina Sanjaya (2011) bahwa PTK dikatakan berhasil mana kala masalah yang dikaji semakin mengerucut atau melalui tindakan setiap siklus masalah semakin terpecahkan; sedangkan dilihat dari aspek hasil belajar yang diperoleh peserta didik semakin besar artinya, hasil belajar dari siklus ke siklus semakin meningkat.

Selama penelitian berlangsung terdapat beberapa kendala. Kendala-kendala ini tidak lepas dari kekurangan peneliti dalam proses pembelajaran, diantaranya pada siklus I proses pembelajaran yang direncanakan belum sepenuhnya tercapai. Peserta didik belum terbiasa dengan langkah-langkah model pembelajaran *number head together* (NHT). Akibatnya tidak semua tahapan dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Kekurangan siklus I menjadi bahan perbaikan bagi peneliti untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Perbaikan proses pembelajaran pada penelitian ini dilakukan pada siklus kedua, yang mana perbaikan proses ini dilaksanakan berdasarkan

refleksi siklus pertama. Kekurangan pada pertemuan sebelumnya selalu diusahakan untuk diperbaiki pada pertemuan selanjutnya.

Pada siklus II, peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan sehingga peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan peneliti hanya sebagai fasilitator. Pada proses pembelajaran di siklus kedua tahapan-tahapan model pembelajaran *number head together* (NHT) telah terlaksana semakin baik setiap pertemuannya.

Kekurangan-kekurangan yang terjadi tidak terlepas dari peran peneliti sebagai guru. Peneliti belum mengorganisir waktu dengan baik, sehingga alokasi waktu yang telah direncanakan untuk setiap tahapan tidak berjalan dengan baik. Kekurangan pada pertemuan sebelumnya selalu diusahakan untuk diperbaiki pada pertemuan selanjutnya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas VII_b MTS LKMD Kasikan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 pada pada KD 3.11 menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto,neto,tara). Dan KD 4.11 menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto,neto,tara).

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan dari penelitian ini, peneliti mengemukakan rekomendasi sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) dapat menjadi pilihan guru matematika/peneliti untuk digunakan dalam pembelajaran selanjutnya, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Guru diharapkan dapat mengorganisir waktu agar proses pembelajaran kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) dapat terlaksana dengan lancar. Jika waktu yang digunakan tidak sesuai dengan perencanaan maka akan berdampak pada pelaksanaan langkah langkah selanjutnya dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Anita lie. 2008. *Cooperative Learning*. Grasindo, Jakarta

Kemendikbud. 2016. *Permendikbud nomor 23 Tahun 2016: Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kemendikbud. Jakarta.

Permendikbud No.22 tahun 2016 (online), <http://permendikbud-no-22-tahun 2016.co.id/> (diakses 28 Desember 2017).

Robert E. Slavin. 2008. *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktek*, Nusa Media, Bandung.

Suharsimi Arikunto dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara, Jakarta