

IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL OF STRUCTURAL APPROACH NUMBERED HEADS TOGETHER CAN IMPROVE STUDENTS' MATH ACHIEVEMENT AT CLASS VIII_A SMP NEGERI 3 SUNGAI APIT

Rima Sahuri¹, Rini Dian Anggraini², Susda Heleni³

Rima.sahuri@yahoo.com, dianrini62@yahoo.com, dewisusda@yahoo.com
phone Number: 081275526920

*Department of Mathematics Education
Mathematic and Science Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
University of Riau*

Abstract: *The background of this research is the result of learning mathematics of class student VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit which is still under the minimum mastery criteria with a percentage of 42 % only 8 students from 19 students who achieve the minimum mastery criteria on the subject matter of the two variable linear equation system. The purpose of this research aims to improve the learning process and increase the student's mathematics learning outcomes through the implementation of Cooperative learning structured approach Numbered Heads Together. This type of research is the Classroom Action Research with two cycle, who conducted in class VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit in the second semester of the 2017/2018 academic year. Research subject as many 19 students, consist of 10 boys and 9 girls. The research instrument consists of learning devices and instrument data collectors. Learning device used is Syllabus, Lesson Plan and Worksheet. The instrument data collector used in this research is the observation sheet and math achievement test. The observation sheet was analyzed whit descriptive qualitative while the test of mathematics learning outcomes was analyzed statistically. Based on deskriptive qualitative analiysis showed that implementation of learning process on cycle II had happened improvement from implementation on cycle I. Weakness on cycle I is improved on implementation cycle II according with planning of improvement after reflection cycle I. Number of students that reach Minimum Mastery Criteria increase from basic score to daily test II. The number of students who reach Minimum Mastery Criteria on basic scor, daily test I and daily test II are respectively 8 person (42 %), 11 person (58 %) and 14 person (74 %). Results of this research indicates that application of the Cooperative learning structured approach Numbered Heads Together can improve learning process and increase mathematics learning outcomes from the students at class VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit in the second semester academic years 2017/2018.*

Key words: *Students' Math Achievement, Cooperative Learning Structural Approach of Numbered Heads Together, Classroom Action Research.*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PENDEKATAN STRUKTURAL *NUMBERED HEADS
TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII_A SMP NEGERI 3
SUNGAI APIT**

Rima Sahuri¹, Rini Dian Anggraini², Susda Heleni³

Email: rima.sahuri@yahoo.com, dianrini62@yahoo.com, dewisusda@yahoo.com
Hp. 081275526920

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit yang masih dibawah KKM dengan persentase 42 % yaitu hanya 8 orang siswa dari 19 siswa yang mencapai KKM pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran koperatif Pendekatan Struktural Numbered Heads Together. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus, yang dilaksanakan di kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Subjek penelitian ini sebanyak 19 orang siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran yang digunakan adalah Silabus, RPP dan LKS. Instrumen pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan dianalisis dengan deskriptif kualitatif sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara statistik deskriptif. Berdasarkan analisis deskriptif kualitatif, menunjukkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II telah terjadi perbaikan dari pelaksanaan siklus I. Kelemahan-kelemahan pada siklus I diperbaiki pada pelaksanaan siklus II sesuai dengan rencana perbaikan setelah refleksi siklus I. Jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat dari skor dasar sampai Ulangan Harian II. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, UH I dan UH II berturut-turut adalah 8 orang (42 %), 11 orang (58 %) dan 14 orang (74 %). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran koperatif Pendekatan Struktural Numbered Heads Together dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit pada semester genap tahun ajaran 2017/2018.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Numbered Heads Together*, Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi pada masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Oleh karena itu, matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (BSNP, 2006)

Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa 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 penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2006).

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dilihat dari tingkat keberhasilan siswa mencapai hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika yang dimaksud adalah hasil belajar yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Peserta didik dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematikanya mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006).

Pada kenyataannya, masih terdapat siswa yang belum mampu mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut. Berdasarkan data dari guru matematika, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa kelas **VIII_A** SMP Negeri 3 Sungai Apit masih banyak yang belum mencapai KKM. KKM yang ditetapkan oleh SMP Negeri 3 Sungai Apit untuk mata pelajaran matematika adalah 68. Dari 19 orang siswa hanya 6 orang siswa yang mencapai KKM dengan persentase 32 % pada materi persamaan garis lurus dan terdapat 8 orang siswa yang mencapai KKM dengan persentase 42 % pada materi SPLDV pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran matematika di kelas **VIII_A** SMP Negeri 3 Sungai Apit, terlihat pada kegiatan pendahuluan guru membuka pembelajaran dengan meminta ketua kelas untuk memimpin doa dan guru menanyakan tentang kehadiran siswa. Proses pembelajaran yang demikian belum sesuai dengan yang diharapkan oleh Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007, karena pada kegiatan pendahuluan guru harus membangkitkan motivasi peserta didik dan memfokuskan perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran yang dipelajari dengan melakukan apersepsi, memotivasi peserta didik, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan cakupan materi dan menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi secara rinci tentang menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode grafik di papan tulis

dan siswa mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. Hal-hal yang terlihat ketika proses pembelajaran berlangsung yaitu ketika guru menjelaskan materi tidak semua siswa memperhatikan penjelasan guru, hanya siswa yang duduk bagian depan yang memperhatikan penjelasan sedangkan siswa yang lainnya terlihat tidak sungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran, seperti bermain dan mengobrol dengan teman sebangkunya.

Selanjutnya, guru memberikan contoh soal. Guru berusaha melibatkan siswa dengan meminta kesediaan siswa untuk mengerjakan contoh soal tersebut dan guru juga membimbing siswa untuk menyelesaikan soal di papan tulis. Setelah memberikan contoh soal, selanjutnya guru memberikan soal latihan kepada siswa guna untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi. Pada saat mengerjakan soal latihan masih terlihat ada beberapa siswa yang hanya menyalin jawaban dari temannya. Kemudian guru juga memberikan kesempatan untuk bertanya jika ada soal yang tidak dipahami tetapi tidak ada siswa yang mau bertanya. Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru, sehingga siswa kurang berpartisipasi dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang demikian belum sepenuhnya sesuai dengan yang diharapkan oleh Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 karena pada kegiatan inti guru harus membelajarkan siswa menemukan, membentuk dan mengembangkan pengetahuan sendiri, guru hanya sebagai fasilitator bagi siswa untuk menemukan konsep dari materi yang diajarkan, kegiatan pembelajaran yang demikian dapat dilakukan secara sistematis melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

Pada kegiatan penutup, guru bersama siswa membahas latihan yang telah dikerjakan siswa. Diakhir kegiatan pembelajaran untuk menguji dan menambah pemahaman siswa, guru memberikan soal-soal latihan dan pekerjaan rumah kemudian guru mengucapkan salam. Pada kegiatan ini guru tidak memberikan kesimpulan dan menginformasikan materi selanjutnya. Hal ini belum sepenuhnya sesuai yang diharapkan oleh Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 karena pada kegiatan penutup guru tidak hanya memberikan pekerjaan rumah tetapi juga mengakhiri aktivitas pembelajaran dengan berusaha membantu siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, melakukan penilaian pemahaman individu melalui soal latihan atau tes formatif, dan merencanakan kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru untuk memperoleh informasi karakteristik siswa di kelas VIII_A. Guru menyampaikan beberapa faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Guru mengatakan bahwa penguasaan materi masih tergolong rendah. Beberapa hal yang menjadi kendala adalah masih sedikitnya siswa yang tidak aktif mengikuti proses pembelajaran. Ketika diberikan latihan masih banyak yang mengalami kesulitan pada saat mengerjakan tugas secara mandiri, malu bertanya kepada guru sehingga keaktifan siswa belum terlihat.

Selain melakukan wawancara dengan guru, peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit, dan diperoleh informasi sebagai berikut: (1) siswa mengatakan bahwa pembelajaran matematika yang diajarkan kurang menarik, jenuh dan membosankan ;(2) soal-soal latihan yang diberikan tingkat kesulitannya jauh berbeda dengan contoh soal sehingga sulit untuk memahaminya; (3) siswa takut bertanya kepada guru; (4) siswa merasa malas memperhatikan pembelajaran karena guru hanya menjelaskan materi saja sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas **VIII_A** SMP Negeri 3 Sungai Apit disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru, dan penguasaan materi matematika masih tergolong rendah, siswa kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian jika siswa diberikan kesempatan untuk menjawab soal di depan kelas, hanya didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi sedangkan siswa yang berkemampuan rendah tidak mempunyai keberanian untuk maju ke depan kelas. Maka diperlukan perbaikan proses pembelajaran yang melibatkan semua siswa dapat menumbuhkan rasa tanggung jawabnya terhadap tugas yang diberikan oleh guru. Menurut Muhibbin Syah (2008), tingkat keberhasilan siswa dalam belajar sangat dipengaruhi oleh model dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam membangun pembelajaran dan bertanggung jawab terhadap materi yang dipelajari melalui aktivitas diskusi kelompok adalah model pembelajaran kooperatif.

Di dalam model pembelajaran kooperatif terdapat berbagai teknik atau pendekatan untuk menerapkan pembelajaran tersebut, salah satunya adalah pendekatan struktural *Numbered Heads Together* (NHT). Model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural NHT ini lebih menekankan pada pola interaksi siswa yang bertujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik setiap siswa. Kemudian memberikan kesempatan kepada siswa dan meningkatkan semangat kerja sama, memberikan suasana baru bagi siswa karena semuanya diikuti 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. Menurut Hill (dalam Trianto, 2007) kelebihan dari model pembelajaran Kooperatif NHT yaitu siswa dapat mengemukakan pemikirannya dengan bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman kelompoknya yang mengalami kesulitan, dapat meningkatkan prestasi belajar, mampu memperdalam pemahaman siswa, menyenangkan siswa 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 siswa 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.

Berdasarkan uraian di atas, melalui penelitian ini peneliti ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural NHT untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas **VIII_A** SMP Negeri 3 Sungai Apit semester Genap tahun pelajaran 2017/2018 pada materi pokok Bangun Ruang Sisi Datar dengan kompetensi dasar (5.3) menghitung luas permukaan dan volume balok, kubus, prisma dan limas. Alasan peneliti memilih kompetensi dasar ini karena menurut guru matematika SMP Negeri 3 Sungai Apit selama ini siswa kurang memahami konsep bangun ruang sisi datar dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan luas dan volume bangun ruang sisi datar tersebut.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Menurut Suharsimi Arikunto (2006), Penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Numbered Heads Together* (NHT).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit tahun ajaran 2017/2018 sebanyak 19 orang yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan berbentuk format pengamatan yang merupakan aktivitas guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural NHT dan diisi pada setiap pertemuan. Tes hasil belajar matematika terdiri kisi-kisi soal ulangan I dan ulangan harian II, serta alternatif jawaban ulangan harian I dan II. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa saat proses pembelajaran dan teknik tes yang dilakukan dengan pelaksanaan ulangan harian. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa didasarkan dari hasil pengamatan pada lembar pengamatan. Setelah melakukan pengamatan pada setiap pertemuan, pengamat dan peneliti mendiskusikan hasil pengamatan masing-masing pertemuan pada lembar pengamatan dan menganalisisnya untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan dari proses pembelajaran yang dilakukan peneliti. Apabila terdapat kelemahan atau kekurangan perlu adanya usaha perbaikan atau tindakan yang dilakukan pada saat pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

2. Analisis Data Hasil Belajar Matematika

Data tentang hasil belajar matematika yang diperoleh dari ulangan harian dianalisis berdasarkan nilai perkembangan dan ketercapaian KKM.

a. Analisis Nilai Perkembangan Individu Siswa dan Penghargaan Kelompok

Nilai perkembangan individu siswa pada siklus I diperoleh dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian I. Nilai perkembangan individu siswa pada siklus II diperoleh dari selisih nilai ulangan harian I dan ulangan harian II.

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10
Sama dengan skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

Sumber: Slavin (2010)

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

Rata – rata nilai perkembangan kelompok	Penghargaan Kelompok
$5 \leq \bar{x} \leq 15$	Kelompok Baik
$15 < \bar{x} < 25$	Kelompok Hebat
$25 \leq \bar{x} \leq 30$	Kelompok Super

Sumber : Slavin (2009)

b. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor awal dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural NHT yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan mengacu pada referensi (Zainal Aqib, 2010) sebagai berikut.

$$Ps = \frac{Js}{Jk} \times 100\%$$

Keterangan : Ps = Persentase siswa yang mencapai KKM

Js = Jumlah siswa yang mencapai KKM

Jk = Jumlah siswa keseluruhan

c. Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Analisis data tentang ketercapaian indikator dilakukan untuk melihat tingkat ketercapaian KKM yang diperoleh masing-masing siswa dengan cara meninjau kesalahan-kesalahan siswa pada setiap indikator dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Analisis data ketercapaian indikator dapat dilihat melalui hasil belajar matematika siswa secara individu yang diperoleh dari ulangan harian I dan ulangan harian II. Siswa dikatakan tuntas pada setiap indikator jika telah mencapai nilai

≥ 68 . Analisis data ketercapaian KKM indikator diperoleh dengan menghitung persentase siswa yang mencapai KKM pada setiap indikator. Menurut Purwanto (2011) ketercapaian KKM untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketercapaian indikator} = \frac{SS}{SM} \times 100\%$$

Keterangan : SS : skor yang diperoleh siswa
SM : skor maksimum

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan analisis data aktivitas guru dan siswa dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural NHT sudah semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan proses pembelajaran semakin membaik. Hal ini dilihat dari hasil refleksi I dan refleksi II mengenai aktivitas peneliti dan siswa yang diperoleh melalui lembar pengamatan peneliti dan siswa. Berdasarkan refleksi I dan II mengenai aktivitas peneliti dan siswa, terlihat dari pelaksanaan proses semakin berkurang kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus II dibandingkan dengan kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Pada pelaksanaan tindakan dari siklus I ke siklus II, aktivitas guru semakin sesuai dengan perencanaan dan siswa juga sudah semakin terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan guru. Siswa telah memiliki kesadaran dan bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugasnya (LKS), pada tahap diskusi kelompok, tiap anggota kelompok ikut berpartisipasi aktif dalam mengerjakan tugasnya (LKS) dan pada tahap evaluasi, siswa yang nomornya dipanggil untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok bertanggung jawab dalam mempresentasikan nomor soal yang didapatnya. Siswa yang lainnya juga semakin aktif dalam memberikan tanggapan kepada kelompok penyaji. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural NHT dapat memperbaiki proses pembelajaran siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit.

Analisis data hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu siswa dan penghargaan kelompok, serta analisis ketercapaian KKM dan analisis ketercapaian KKM indikator. Data nilai perkembangan individu siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Nilai Perkembangan Individu Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No	Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	5	2	11	0	0 %
2	10	6	31	2	11 %
3	20	7	37	10	52 %
4	30	4	21	7	37 %
Jumlah		19	100	19	100

Sumber: Olah data peneliti

Berdasarkan data yang termuat pada tabel 3 dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 5 dan 10 pada siklus I adalah 8 orang. Berarti ada 8 orang siswa yang nilai ulangan harian I lebih rendah dari skor dasar. Siswa yang memperoleh nilai perkembangan 20 dan 30 ada 11 orang. Berarti ada 11 orang siswa yang nilai ulangan harian I nya lebih tinggi dari skor dasar. Siswa yang mengalami peningkatan nilai ulangan harian lebih banyak dari jumlah siswa yang mengalami penurunan nilai ulangan harian. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus I.

Pada siklus II siswa yang memperoleh nilai perkembangan 5 dan 10 ada 2 orang. Berarti ada 2 orang siswa yang nilai ulangan harian II lebih rendah dari nilai ulangan harian I. Siswa yang memperoleh nilai perkembangan 20 dan 30 ada 17 orang. Berarti ada 17 orang siswa yang nilai ulangan harian II nya lebih tinggi dari nilai ulangan harian I. Siswa yang mengalami peningkatan nilai ulangan harian lebih banyak dari jumlah siswa yang mengalami penurunan nilai ulangan harian. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus II. Oleh karena itu, berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural NHT.

Berdasarkan data yang termuat pada Tabel 3, untuk siklus I dan siklus II jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 20 dan 30 lebih banyak dibandingkan jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 5 dan 10. Oleh karena itu, berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu siswa, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural NHT.

Peningkatan skor hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM

Hasil Belajar	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	8	11	14
Persentase (%)	42 %	58%	74%

Sumber: Olah data peneliti

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar (sebelum tindakan) ke nilai UH I (sesudah tindakan) serta adanya peningkatan hasil belajar UH I ke UH II (setelah tindakan), sebaliknya terjadi penurunan jumlah siswa yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke UH I dan UH II.

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator dianalisis secara individu. Siswa dikatakan mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan KKM setiap indikator yang telah ditetapkan pihak sekolah, yaitu 68. Berdasarkan nilai hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I, dapat diketahui jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada Ulangan Harian I					
No	Indikator Ketercapaian			Jumlah Siswa yang Mencapai KKM untuk Setiap Indikator	Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)
1	Menghitung	luas	permukaan balok	9	47 %
2	Menghitung	luas	permukaan kubus	8	42 %
3	Menghitung	luas	permukaan prisma	14	74 %
4	Menghitung	luas	permukaan limas	12	63 %

Sumber : Olah data peneliti

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa tidak semua siswa mencapai KKM untuk setiap indikator. Ketercapaian indikator yang rendah terdapat pada indikator 1 dan 2. Hal ini terjadi karena siswa belum dapat menggunakan konsep dengan baik dan salah dalam melakukan operasi hitung. Kesalahan yang dilakukan siswa dianalisis untuk setiap indikator soal yang berguna untuk mencegah kesalahan pada pembelajaran selanjutnya. Sedangkan persentase ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6 Ketercapaian KKM Indikator Siswa pada Ulangan Harian II

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM untuk Setiap Indikator	Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)
1	Menghitung volume balok	19	100 %
2	Menghitung volume kubus	19	100 %
3	Menghitung volume prisma	8	42 %
4	Menghitung volume limas	4	21 %

Sumber: Olah data peneliti

Dari Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian II mengalami peningkatan dari ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian I. Terlihat bahwa tidak semua siswa mencapai KKM untuk setiap indikator di ulangan harian II. Hal ini terjadi karena siswa belum dapat menggunakan konsep rumus dengan baik dan salah dalam melakukan operasi hitung perkalian. Kesalahan yang dilakukan siswa dianalisis untuk setiap indikator soal yang berguna untuk mencegah kesalahan pada pembelajaran selanjutnya.

Berdasarkan uraian tentang analisis hasil penelitian, dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat sehingga hasil analisis penelitian tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika diterapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural NHT dalam pembelajaran matematika maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit semester genap tahun pelajaran 2017/2018 pada kompetensi dasar kompetensi dasar (5.3) menghitung luas permukaan dan volume balok, kubus, prisma dan limas.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Numbered Heads Together* (NHT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 3 Sungai Apit pada kompetensi dasar (5.3) menghitung luas permukaan dan volume balok, kubus, prisma dan limas pada semester genap tahun ajaran 2017/2018.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan dari penelitian ini, peneliti mengemukakan rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran

kooperatif pendekatan struktural *Numbered Heads Together* (NHT) dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa yaitu dari pengalaman yang diperoleh selama menerapkan model pembelajaran kooperatif Pendekatan Struktural NHT, maka Peneliti menyarankan kepada guru atau peneliti yang berminat untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif Pendekatan Struktural NHT ini dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa karena dengan model pembelajaran ini semua siswa diikutsertakan dalam proses pembelajaran dan dengan adanya penomoran merupakan upaya yang sangat tepat untuk meningkatkan tanggung jawab individu dalam diskusi kelompok sehingga seluruh siswa dalam kelompok harus siap dan melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan). 2006. *Standar Isi KTSP*. Jakarta
- Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007. *Standar Proses*. Mendiknas. Jakarta.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktis*. Nusa Media. Bandung
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktis*. Nusa Media. Bandung
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Progresif*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Zainal Aqib. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yrama Widya. Bandung