

An Implementation of Cooperative Learning Type Numbered Heads Together to Improve Mathematics Learning Results Calculating Cubes and Blocks Volume in Grade V Elementary School

Dwi Susanti

SD Negeri 03 Sringin
santiamar2014@gmail.com

Article History

accepted 1/11/2022

approved 15/11/2022

published 30/11/2022

Abstract

This study aims to improve Mathematics learning outcomes in calculating the volume of cubes and blocks in fifth-grade students at SD Negeri 03 Sringin in the 2020/2021 academic year by applying the Cooperation Learning Type Numbered Head Together learning model. The design of this research is Classroom Action Research (CAR) with the implementation of two cycles. Each cycle consists of four stages, such as planning, implementing, observing, and reflecting. As research subjects were students and teachers of class V SD Negeri 03 Sringin for the 2020/2021 academic year. A total of 25 students consisting of 16 male students and 9 female students. The data analysis technique uses an interactive model analysis technique which consists of three components of analysis, such as data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that applying the Cooperative Type Numbered Head Together learning model can improve learning outcomes in Mathematics calculating the volume of cubes and blocks in class V SD Negeri 03 Sringin in the 2020/2021 academic year. The average value of student learning outcomes before the action is 64. In cycle I, the average value of student learning outcomes is 70.4. In cycle I, it increased to 17 students (68%). In cycle II, it increased again to 23 students (92%).

Keywords: *Numbered Head Together, Learning Outcomes, Volume of Cubes and Blocks*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika menghitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V di SD Negeri 03 Sringin tahun pelajaran 2020/2021 melalui penerapan model pembelajaran *Cooperation Learning Type Numbered Head Together*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pelaksanaan dua siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sebagai subjek penelitian adalah siswa dan guru kelas V SD Negeri 03 Sringin tahun pelajaran 2020/2021. Sejumlah 25 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis model interaktif yang terdiri dari tiga komponen analisis yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan simpulan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Type Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika menghitung volume kubus dan balok pada siswa kelas V SD Negeri 03 Sringin tahun pelajaran 2020/2021. Rata-rata nilai hasil belajar siswa sebelum tindakan yaitu 64. Pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar siswa menjadi 70,4. Pada siklus I meningkat menjadi 17 siswa (68%), pada siklus II meningkat lagi menjadi 23 siswa (92%).

Kata kunci: *Numbered Head Together, Hasil Belajar, Volume Kubus Dan Balok*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Keberhasilan suatu program pengajaran pada umumnya dan pengajaran Matematika pada khususnya, biasanya diukur dari sejauh mana keberhasilan siswa dalam mengikuti pengajaran tersebut. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang di berikan guru. Pada setiap jenjang pendidikan yang di selenggarakan di Negara kita, masing-masing mempunyai kriteria serta metode pengukuran hasil belajar yang relative sama.

Salah satu bentuk alat ukur keberhasilan siswa adalah melalui ujian sekolah, dengan melihat hasil ujian sekolah kita sungguh prihatin, tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran di sekolah masih rendah, khususnya materi mata pelajaran Matematika. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang cukup mendasar. Karena di setiap jenjang pendidikan sering mendapat tanggapan dari masyarakat berkaitan dengan tingkat keberhasilan siswa, bahkan ada semacam kecemasan pada diri siswa yang menganggap mata pelajaran Matematika sebagai suatu yang menakutkan.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakekat anak dengan hakekat matematika. Untuk itu di perlukan adanya jembatan yang dapat menetralsisir perbedaan atau pertentangan tersebut. Anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya. Ini karena tahap berpikir mereka belum formal, malahan para siswa SD di kelas-kelas rendah bukan tidak mungkin sebagian dari mereka berpikir masih berada pada tahapan pra-kongkret, Matematika adalah ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hirarkis, abstrak, bahasa symbol, yang padat arti dan semacamnya, sehingga para ahli matematika dapat mengembangkan sebuah system matematika. Mengingat adanya perbedaan karakteristik itu maka di perlukan adanya kemampuan khusus dari seorang guru yang menjembatani antara dunia anak yang belum berfikir secara deduktif untuk dapat mengerti dunia matematika bersifat deduktif (Karso dkk, 2009: 1-4)

Dalam pembelajaran sehari-hari, seorang guru dituntut untuk dapat bekerja secara profesional. Salah satu indikator keprofesionalan guru adalah mengajar secara menyenangkan bagi siswanya. Pembelajaran secara menyenangkan dapat dilakukan dengan menggunakan media yang tepat ataupun dengan menggunakan model pembelajaran yang mengaktifkan siswa. Menurut Trianto (2007) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesaian pola-pola mengejar secara tatap muka di dalam kelas atau mengatur tutorial untuk menentukan materi-materi/ perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film-film, program-program media komputer dan kurikulum. Setiap model mengarahkan kita untuk mendesain pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mencapai berbagai tujuan. Model pembelajaran atau dikenal juga dengan model mengajar merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pengajaran dan membimbing pengajaran dikelas atau lain (Mulyani sumantri, 2001:37).

Sedangkan menurut Mark K. Smith terjemahan Abdul Qodir (2009: 73) model pembelajaran merupakan alat untuk memulai perkembangan pengalaman pendidikan yang lebih tepat bagi generasi masyarakat. Menurut Joice dan Weil dalam Isjoni (2010: 50) model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelasnya. Untuk memilih model yang tepat maka perlu diperhatikan relevansinya dengan pencapaian tujuan pengajaran.

Dalam pembelajaran kooperatif para siswa mempunyai dua tanggung jawab yaitu belajar konten yang telaah dirancang dan menjadikan semua anggota kelompok bekerja sama. Dalam pembelajaran kooperatif harus ditunjukkan empat hal yaitu (1)

cooperative behavior (perilaku kerjasama antar anggota kelompok) (2) incentive structure (memberikan suatu intensif kepada semua orang dalam kelompoknya) (3) cooperative task structure (terjadinya saling membantu dan kerja sama antara yang kuat dan yang lemah dalam satu kelompok), dan (4) cooperative motives (mengembangkan motif atau budaya kerja sama yang baik) (Asep Herry Hernawan, 2012: 6-14). Menurut Anita Lie (2008: 54-71) menyatakan berbagai macam teknik pembelajaran kooperatif yaitu seperti: *make a match*, bertukar pasangan (*pair works*), *think pair share*, berkirim salam soal, *numbered head together*, kepala bernomor struktur, *two stay two strai*, keliling kelompok, *jigsaw*.

Salah satu teknik pembelajaran Cooperative Learning adalah *Numbered Heads Together* (Kepala Bernomor). Didalam *Numbered Heads Together* siswa dibagi atas beberapa tim yang terdiri dari empat sampai lima siswa, setiap kelompok terdiri dari anggota yang heterogen yang menggambarkan komposisi kelas keseluruhan baik itu laki – laki, perempuan, pandai – sedang dll, setiap siswa dalam kelompok diberi nomor. Kegiatan *Cooperatif Learning tipe Numbered Heads Together* dimulai dengan menyajikan materi baru melalui diskusi atau ceramah dan menyediakan Lembar Kerja Siswa yang berisi seperangkat masalah, pertanyaan dan lainnya. Ketika ceramah atau diskusi yang merupakan pengantar dari pembelajaran telah selesai, anggota kelompok mempelajari Lembar Kerja Siswa dengan cara bekerjasama dan saling bertanya, dan mengajukan pertanyaan kepada guru bila merasa kesulitan. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan dan mengetahui jawaban, Guru akan memanggil salah satu nomor dan siswa yang disebutkan nomornya akan melaporkan hasil kerjasama anggota kelompoknya. Perolehan skor individu yang diperoleh kemudian dijadikan skor kelompok.

Menurut penelitian sebelumnya terkait penerapan metode pembelajaran Cooperative Learning *Numbered Heads Together* telah diteliti oleh Faramita (2021) melakukan penelitian terkait penerapan model pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan pengamatan pada setiap pertemuan menunjukkan adanya perbaikan proses pembelajaran dari pertemuan pertama pada siklus I sampai pertemuan terakhir pada Siklus II. Selanjutnya dari hasil belajar siswa terjadi peningkatan dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 7 siswa atau 35%, sedangkan ulangan harian I yaitu 9 siswa atau 45% dan ulangan harian II yaitu 1 siswa atau 65%. Berdasarkan rata-rata hasil belajar siswa pada nilai dasar yaitu 52,65, ulangan harian I yaitu 58,45 dan ulangan harian II yaitu 71,1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.

Menurut Natalia, dkk (2018) melakukan penelitian mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran tipe *numbered heads together* (NHT) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMP PGRI 01 Wagir Malang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Variabel penelitian adalah variabel bebas kooperatif yaitu tipe *Numbered Head Together* (X) dan variabel terikat yaitu Hasil Belajar (Y). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA (eksperimen) dan kelas VIIIB (kontrol) SMP PGRI 01 Wagir yang berjumlah 50 siswa. Berdasarkan selisih nilai pretest dan posttest, hasil analisis uji t kelas eksperimen diperoleh nilai $t_{hitung} = 24.846$ dengan signifikan 0,000 dan hasil analisis uji t kelas kontrol diperoleh nilai $t_{hitung} = 22.921$ dengan signifikan 0,000. Hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi

dibandingkan kelas kontrol. Signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMP PGRI 01 Wagir Malang.

Selanjutnya penelitian mengenai metode pembelajaran kooperatif juga dilakukan oleh Machfud (2018) yaitu mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe Numbered Heads Together untuk meningkatkan respons, aktivitas, dan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan karena rendahnya hasil belajar dan respons siswa pada pelajaran Matematika di SMA Negeri Matakali. Peneliti menerapkan pembelajaran cooperative learning tipe Numbered Heads Together (NHT) dalam proses pembelajaran. Diharapkan model ini dapat meningkatkan respons, aktivitas, dan hasil belajar siswa materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel kelas X IIS SMA Negeri Matakali. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester Ganjil tahun Pelajaran 2018/2019 di Kelas X IIS SMA Negeri Matakali. Dari hasil penelitian diperoleh respon siswa positif. Skor rata-rata angket respon siswa meningkat dari 3,54 menjadi 3,79. Aktivitas siswa juga meningkat, secara kuantitas naik dari 3,13 menjadi 3,18. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar matematika siswa dari 72,31 pada siklus I menjadi 79,09 pada siklus II. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together dapat meningkatkan respon siswa, aktivitas siswa, dan hasil belajar matematika siswa.

Selanjutnya penelitian yang sama, dilakukan oleh Maria (2020) mengenai upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) pada materi bangun ruang kelas VIII SMPN 1 Ende Selatan. Masalah yang ditemukan di kelas VIII SMPN 1 Ende Selatan adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika dan kurangnya aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran matematika. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Di sekolah guru cenderung menggunakan metode ceramah dan pembelajaran terlalu berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dan jenuh dalam mengikuti pembelajaran matematika. Agar pembelajaran matematika menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan maka dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi dan tes. Proses pembelajaran ini dilakukan secara bertahap yakni tahap perencanaan (planning), tahap pelaksanaan tindakan (action), tahap pengamatan (observation), dan tahap refleksi (reflection). Serangkaian tahapan-tahapan ini disebut dengan siklus. Penelitian ini terjadi 2 siklus dengan tahapan-tahapan pelaksanaan yang sama. Berdasarkan hasil analisis data, peneliti menyimpulkan bahwa ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 56 % dan pada siklus II sebesar 92 %. Hasil observasi dalam pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I sebesar 66 % dan pada siklus II sebesar 90 %. Hasil observasi dalam pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran siklus I sebesar 67 % dan pada siklus II sebesar 92,72 %. Oleh karena itu, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Ende Selatan.

Kemudian Istikomah & Nurmaliza (2021) melakukan penelitian mengenai penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan proses pembelajaran di kelas yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa yang terlihat dari skor dasar ke Ulangan Harian I, dari Ulangan Harian I ke Ulangan Harian II. Persentase kemampuan komunikasi matematika siswa yang mencapai KKM pada skor dasar

adalah 36,33%, pada Ulangan Harian I adalah 31,74% dan pada Ulangan Harian II adalah 40, 65%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif Tipe Numbered Heads Together dapat memperbaiki proses proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII G SMP.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nurhamidah (2021) tentang model pembelajaran kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan kolaborasi siswa kelas VIII MTs Plus Burhanul Hidayah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi experimental, desain penelitian berupa post-test only design terhadap dua kelas yang dipilih dengan teknik purposive sampling yaitu kelas A sebagai kelas eksperimen dengan metode NHT dan kelas B sebagai kelas kontrol menggunakan metode konvensional dengan rata-rata nilai 73,5. Hasil post-test kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 81,12 sedangkan kelas kontrol 54,16 dengan uji effect size sebesar 2,72 dalam kategori tinggi. Kelas eksperimen juga menunjukkan tren positif dengan menjawab sangat sering untuk pernyataan positif sebesar 24% sedangkan kelas kontrol hanya 8,8%. Pernyataan negatif kelas eksperimen menjawab tidak pernah sebesar 20,75% sedangkan kelas kontrol hanya 7,5%. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen pertemuan 1 sebesar 29,76, dan pertemuan 2 sebesar 32,92. Dibandingkan dengan kontrol pertemuan pertama 25,8 dan kedua sebesar 28,6. Hasil angket juga menunjukkan bahwa persentase nilai kelas eksperimen lebih tinggi 20% dibandingkan kelas kontrol.

Kusumawati & Mawardi (2018) melakukan penelitian mengenai perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT dan STAD ditinjau dari hasil belajar siswa, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada siswa kelas 5 SD Gugus Singoprono 1 dan 3 Simo. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan pada siswa kelas 5 SD Gugus Singoprono 1 dan 3 dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT dan STAD. Perbedaan hasil belajar Matematika yang signifikan tersebut didukung oleh perbedaan rerata dua sampel penelitian, dimana rerata hasil belajar pada penerapan model pembelajaran NHT sebesar 81, sedangkan rerata hasil belajar pada penerapan model pembelajaran STAD sebesar 74. Maknanya adalah bahwa perlakuan pembelajaran dengan model NHT memberikan dampak pada hasil belajar yang berbeda dan lebih tinggi daripada model pembelajaran STAD.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya tersebut, peneliti menemukan bahwa dalam pembelajaran matematika kelas V di SD Negeri 03 Sringin, banyak menemui kendala bahwa pembelajaran matematika dianggap pembelajaran yang paling sulit, karena siswa harus mengafal dan menghitung. Dengan pernyataan seperti ini motivasi siswa sudah terkendala. Proses kegiatan belajar mengajar sangat di pengaruhi oleh alternative metode mengajar yang di gunakan oleh guru serta media yang tersedia. Sedangkan pada kenyataanya di SD Negeri 03 Sringin belum banyak tersedia media pembelajaran, sedangkan media memiliki tujuan agar informasi/ bahan ajar tersebut dapat di terima atau di serap dengan baik oleh siswa dan pada akhirnya diharapkan terjadi perubahan-perubahan perilaku baik berupa pengetahuan (kognitif), Sikap (Efektif), maupun ketrampilan (psikomotor).

Dalam kegiatan pembelajaran matematika, materi Menghitung volume kubus dan balok di kelas V semester 1 SD Negeri 03 Sringin Kecamatan Jumantono, peneliti menjumpai kendala dari tes hasil belajar dari 25 siswa hanya 12 orang yang mencapai nilai ≥ 70 sehingga prosentasi ketuntasan belajar hanya 48 %. Dalam hal ini pembelajaran dinyatakan tidak berhasil. Pokok permasalahannya adalah siswa kurang

memahami materi tentang Menghitung volume kubus dan balok yang disampaikan, dan banyak siswa kurang berani bertanya walaupun kurang jelas atau tidak jelas sama sekali. Dari segi minat, selama pembelajaran banyak disaksikan peserta didik yang kurang perhatian, bercanda dengan teman sebangku, melakukan aktifitas yang tidak berhubungan dengan pembelajaran yang sedang diikuti. Sehubungan dengan hal tersebut jika dibiarkan akan mengganggu keruntutan pembelajaran pada materi berikutnya. Maka peneliti perlu melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Dengan demikian dalam kegiatan pembelajaran guru sebagai narasumber tidak hanya membuat seperangkat pembelajaran sebagai bagian dari rencana proses belajar mengajar, akan tetapi yang pokok adalah seorang guru dituntut untuk lebih kreatif dalam meningkatkan keaktifan siswa tentunya perlu adanya pemilihan model – model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan kondisi siswa supaya hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka peneliti dapat menganalisa beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran yaitu: 1) Guru kurang memberikan contoh soal dan penyelesaian secara jelas; 2) Metode yang digunakan guru kurang bervariasi; 3) Siswa tidak berani bertanya kepada guru tentang hal-hal yang belum diketahui; 4) Guru membahas materi ajar terlalu cepat sehingga anak malah asyik bicara dengan temannya dan melakukan aktifitas yang tidak berhubungan dengan pembelajaran yang sedang diikuti; 5) Guru kurang mengaktifkan siswa dalam membahas materi.

Maka dari itu, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: 1) Bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 03 Sringin pada mata pelajaran matematika materi Menghitung volume kubus dan balok melalui penerapan cooperative learning type Numbered Heads Together?; 2) Bagaimana meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN 03 Sringin pada mata pelajaran Matematika materi Menghitung volume kubus dan balok melalui penerapan cooperative learning type Numbered Heads Together?; 3) Bagaimana menciptakan suasana belajar yang menyenangkan siswa kelas V SDN 03 Sringin pada mata pelajaran matematika materi Menghitung volume kubus dan balok melalui penerapan cooperative learning type Numbered Heads Together?.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka Penelitian Tindakan Kelas (CAR) ini bertujuan untuk: 1) Mendiskripsikan penerapan cooperative learning type Numbered Heads Together dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 03 Sringin pada mata pelajaran Matematika materi Menghitung volume kubus dan balok; 2) Mendiskripsikan cara meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN 03 Sringin pada mata pelajaran Matematika materi Menghitung volume kubus dan balok melalui penerapan cooperative learning type Numbered Heads Together; 3) Mendiskripsikan cara menciptakan suasana belajar yang menyenangkan siswa kelas V SDN 03 Sringin pada mata pelajaran Matematika materi Menghitung volume kubus dan balok melalui penerapan cooperative learning type Numbered Heads Together.

METODE

Perbaikan pembelajaran ini dilaksanakan di SD Negeri 03 Sringin, Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2020 / 2021 bagi siswa kelas V yang terdiri dari 25 anak, yang terbagi menjadi 16 siswa laki – laki dan 9 siswa perempuan. Fokus perbaikan pembelajaran dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Matematika, materi Menghitung volume kubus dan balok. Pelaksanaannya dibagi dalam 2 tahap, yaitu Siklus I dilaksanakan pada Hari Senin tanggal 18 Januari 2021 dan Siklus II dilaksanakan pada Hari Senin tanggal 15 february 2021. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa, maka peneliti mencoba melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/pengumpulan data / instrument dan refleksi. Setelah

melakukan pengumpulan data peneliti melakukan analisis data yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sutopo, 1996).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan identifikasi serta perumusan masalah berikut akan penulis uraikan secara singkat dan sederhana tentang hasil-hasil perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan dalam dua siklus.

Data Hasil Pra Siklus

Berikut ini adalah hasil pengolahan data dari tes formatif sebelum perbaikan (pra siklus), perbaikan pembelajaran siklus I dan perbaikan pembelajaran siklus II serta hasil pengamatan kegiatan siswa pada mata pelajaran Matematika materi Menghitung volume kubus dan balok di kelas V semester I tahun pelajaran 2020 / 2021 dengan jumlah siswa 25 anak, yang disajikan dalam beberapa table dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Pra Siklus

Pra Siklus	Data Nilai				Keterangan
	Peserta Didik Tuntas		Peserta Didik Belum Tuntas		
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
Pertemuan I	12	48%	13	52%	Hasil ulangan harian sebelum perbaikan pada table menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 64 ; dari jumlah siswa 25 yang telah lulus KKM 70 = 12 siswa.

Berdasarkan penelitian Pra Siklus diatas dapat diketahui perkembangan peserta didik selama pembelajaran. Dimana hasil dari belajar siswa dalam mengerjakan ulangan harian sebelum dilaksanakannya perbaikan Siklus I dan Siklus II yaitu menunjukkan jumlah nilai keseluruhan siswa adalah 1600 dengan rata-rata nilai ketuntasan peserta didik adalah 64, dengan jumlah siswa 25. Pada penelitian Pra Siklus peserta didik yang sudah tuntas hanya ada 12 siswa dengan persentase 48%, dan jumlah peserta didik yang belum tuntas nilainya di bawah KKM lebih banyak yaitu 13 siswa dengan persentase 52%. Berdasarkan hasil tersebut maka dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) siklus I.

Data Siklus I

1. Perencanaan

- Adanya kesepakatan dengan Kepala Sekolah dan Supervisor 2 SD Negeri 03 Sringin, Jumantono untuk pelaksanaan penelitian
- Materi pokok yang dipilih adalah Menghitung volume kubus dan balok
- Menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) dan lembar pengamatan percobaan (terlampir)
- Membuat surat pernyataan kesediaan pengamat untuk membantu dalam pelaksanaan Perbaikan dari teman sejawat (terlampir)
- Menyiapkan alat evaluasi

2. Pelaksanaan

- Penggunaan alat peraga
- Telah terjadi interaksi pada waktu proses pembelajaran berlangsung

3. Pengamatan

- a. Pengamatan proses pembelajaran dilakukan oleh Bapak Joko Sularto, S.Pd sebagai Supervisor 2 setelah menanda tangani surat pernyataan

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui berbagai kekurangan dan kelebihan yang dicapai dalam satu siklus tindakan. Refleksi tersebut akan digunakan sebagai dasar menentukan rencana tindakan pada siklus berikutnya. Pelaksanaannya berupa memeriksa hasil observasi yang telah diisi pengamat, diskusi dengan pengamat, mencermati hasil evaluasi peserta didik, membandingkan dengan hasil evaluasi siklus pertama, dan menganalisis hasil evaluasi belajar dari masing-masing peserta didik maupun secara klasikal. Dari kegiatan ini akan dapat diketahui efektifitas dari tindakan yang dilakukan, sekaligus dapat ditentukan rencana tindakan yang tepat untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran pada siklus berikutnya. Sesuai dengan masalah yang dihadapi yaitu "Rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi Menghitung volume kubus dan balok" maka peneliti sebelum pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II, merefleksi kembali hasil perbaikan pembelajaran siklus I, merenungkan serta mendiskusikan dengan supervisor untuk mengidentifikasi kekurangan dari pembelajaran siklus I, untuk ditindaklanjuti pada perbaikan pembelajaran siklus II. dari hasil diskusi, meski hasil perbaikan siklus I mengalami sedikit peningkatan, namun dipandang perlu diadakannya perbaikan pembelajaran siklus II yaitu dengan menambah teknik pembelajaran yakni teknik *Numbered Heads Together* sebagai alternatif perbaikan pembelajaran, supaya *Numbered Heads Together* dapat lebih meningkatkan pemahaman siswa pada materi Menghitung volume kubus dan balok.

Data Siklus II

1. Perencanaan

Secara garis besar rencana perbaikan pembelajaran siklus II sebagai berikut :

- a. Membuat refleksi yang dikaji pada siklus I dan membuat catatan permasalahan yang ditemukan pada siklus I
- b. Guru mempersiapkan rencana perbaikan pembelajaran siklus II, lembar observasi, lembar kerja siswa, lembar evaluasi, format analisis hasil evaluasi, dan analisis hasil pengumpulan data (gabungan hasil evaluasi dan observasi pengamat). Format lembar observasi pada dasarnya sama dengan siklus pertama. Tujuannya agar dapat diketahui/dibandingkan peningkatan kualitas pembelajaran dan perkembangan persepsi peserta didik terhadap pembelajaran pada siklus kedua ini
- c. Rencana perbaikan pembelajaran dibuat sesuai program pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan penerapan *Cooperatif Learning type Numbered Heads Together* yang didukung dengan memaksimalkan media peraga dan banyak latihan soal dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karenanya soal evaluasi dibuat berbeda dengan evaluasi pada siklus pertama tapi masih dalam lingkup materi yang sama dengan maksud agar diperoleh hasil evaluasi yang tinggi validitasnya
- d. Merancang media pembelajaran yang tepat, sarana dan prasarana pembelajaran yang mendukung pembelajaran kooperatif type *Numbered Heads Together* pada materi Menghitung volume kubus dan balok

2. Pelaksanaan

- a. Penelitian dengan menerapkan *cooperative learning type Numbered Heads Together* pada kelompok siswa
- b. Penggunaan metode *cooperative learning type Numbered Heads Together*
- c. Berlangsung interaksi antara guru dan murid

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa SDN 03 Sringin Siklus I

Siklus I	Data Nilai				Keterangan
	Peserta Didik Tuntas		Peserta Didik Belum Tuntas		
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
Pertemuan I	17	68%	8	32%	Hasil ulangan harian sebelum perbaikan pada table menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 68,8 ; dari jumlah siswa 25 yang telah lulus KKM 70 = 17 siswa.

Dari data diatas diketahui bahwa jumlah nilai siswa adalah 1760 dan rata – ratanya adalah 70,4 hal ini sudah ada peningkatan meskipun hanya sedikit dikarenakan dilakukannya penerapan model *Cooperative Learning type Numbered Heads Together*. Berdasarkan data pada tabel 2 tersebut, maka terjadi peningkatan antara Pra Siklus dan setelah perbaikan pada Siklus I. Setiap individu peserta didik sudah mengalami hasil belajarnya. Peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar pada pertemuan I (Siklus I). Pada penelitian Siklus I ini jumlah peserta didik yang sudah tuntas menjadi 17 siswa yaitu dengan persentase 68%, mengalami peningkatan dari sebelum dilakukannya perbaikan Siklus I yaitu 12 siswa dengan perentase 48%. Hal ini juga berdampak baik pada penuruan jumlah peserta diidk yang belum tuntas yaitu 8 siswa dengan persentase 32%. Dapat disimpulkan bahwa dilakukannya perbaikan Siklus I dengan menggunakan metode pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* mengalami peningkatan terhadap hasil belajar siswa dalam memahami rumus volume kubus dan balok di pembelajaran matematika.

3. Pengamatan

Dari pengamatan perbaikan pembelajaran siklus II dapat diketahui hasilnya, yaitu sebagai berikut :

- Siswa termotivasi dan semangat dalam menerima pembelajaran Matematika dengan materi Menghitung volume kubus dan balok
- Siswa aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa berani menyampaikan pendapatnya
- Siswa sangat kreatif dalam menyampaikan pendapatnya baik individu maupun kelompok
- Siswa sangat kompak dengan kelompoknya dalam memecahkan masalah dan masing-masing siswa mempunyai tanggung jawab sesuai tugasnya

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui berbagai kekurangan dan kelebihan yang dicapai dalam satu siklus tindakan. Refleksi tersebut akan digunakan sebagai dasar menentukan rencana tindakan pada siklus berikutnya. Pelaksanaannya berupa memeriksa hasil observasi yang telah diisi pengamat, diskusi dengan pengamat, mencermati hasil evaluasi peserta didik, membandingkan dengan hasil evaluasi siklus pertama, dan menganalisis hasil evaluasi belajar dari masing-masing peserta didik maupun secara klasikal. Dari kegiatan ini akan dapat diketahui efektifitas dari tindakan yang dilakukan, sekaligus dapat ditentukan rencana tindakan yang tepat untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran pada siklus

berikutnya. Sesuai dengan masalah yang dihadapi yaitu “rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi Menghitung volume kubus dan balok ” maka peneliti sebelum pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II, merefleksi kembali hasil perbaikan pembelajaran siklus I, merenungkan serta mendiskusikan dengan teman sejawat dan supervisor untuk mengidentifikasi kekurangan dari pembelajaran siklus I, untuk ditindaklanjuti pada perbaikan pembelajaran siklus II. dari hasil diskusi, meski hasil perbaikan siklus I mengalami sedikit peningkatan, namun dipandang perlu diadakannya perbaikan pembelajaran siklus II yaitu dengan menambah teknik pembelajaran yakni *teknik Numbered Heads Together* dan *banyak latihan soal* sebagai alternatif perbaikan pembelajaran, *Numbered Heads Together* dan *banyak latihan soal* supaya dapat lebih meningkatkan pemahaman siswa pada materi Menghitung volume kubus dan balok.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa SDN 03 Sringin Siklus II

Siklus II	Data Nilai				Keterangan
	Peserta Didik Tuntas		Peserta Didik Belum Tuntas		
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
Pertemuan I	23	92%	2	8%	Hasil ulangan harian pada siklus II pada table menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 76,8 ; dari jumlah siswa 25 yang telah lulus KKM 70 = 23 siswa.

Berdasarkan Tabel 3 diatas, setelah dilakukannya refleksi pada Siklus I maka peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke Siklus II dikarenakan belum mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan. Nilai ketuntasan klasikan mengalami peningkatan pada perbaikan Siklus II, dengan jumlah nilai keseluruhan peserta didik yaitu 1920 dan rata-rata nilai ketuntasan yaitu 76,8. Jumlah peserta didik bertambah menjadi 23 siswa yang sudah tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70. Dengan persentase ketuntasan yaitu sebesar 92%. Sedangkan jumlah peserta didik yang belum tuntas yaitu 2 siswa dengan persentase 8%. Maka perbandingan antara Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II terdapat perbedaan. Pada penelitian Pra Siklus peserta didik yang sudah tuntas hanya 12 siswa. Sedangkan pada penelitian Siklus I jumlah peserta didik yang sudah tuntas adalah 17, kemudian pada Siklus II sudah meningkat menjadi 23 peserta didik. Persentase ketuntasan klasikal meningkat yaitu jika pada Penelitian Pra Siklus hanya sebesar 48%, kemudian pada penelitian Siklus I menjadi 68% dan pada perbaikan Siklus II menjadi 90%.

Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

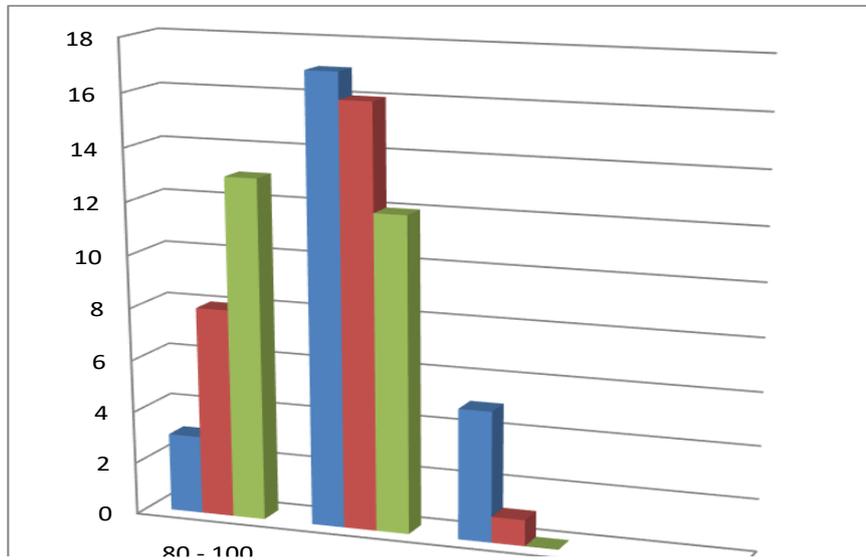
Hasil pengolahan data nilai Matematika kelas V materi pokok Menghitung volume kubus dan balok.

Tabel 4. Hasil Pengolahan Data Nilai Matematika Kelas V SDN 03 Sringin

No	Rentang Nilai	Sebelum Siklus	Siklus I	Siklus II	Ket
		Jumlah	Jumlah	Jumlah	
		%	%	%	

1	80 – 100	3	12%	8	32%	13	52%
2	60 – 79	17	68%	16	64%	12	48%
3	40 – 59	5	20%	1	4%	0	0%

Dari tabel 4 di atas dapat ditampilkan dalam bentuk diagram batang seperti di bawah ini.



Gambar 1. Grafik Pengolahan Data Nilai Matematika Kelas V SDN 03 Sringin

Berdasarkan pada diagram dan grafik diatas menunjukkan peningkatan dan keberhasilan. Hal ini dapat terealisasi karena adanya perubahan ke arah meningkat yang diterapkan pada rencana pada siklus kesiapan siswa kurang optimal, namun siklus II siswa sudah benar-benar siap, apalagi didukung pengalaman dari hasil siklus I. Pembelajaran pada siklus I siswa dengan klasikal, diubah menjadi diskusi kelompok pada siklus II. Hasil pengamatan dari pengamat/observer menunjukkan keterlibatan siswa pada siklus II jauh lebih maksimal dari pada siklus I. Hasil akhir yang berupa nilai evaluasi menunjukkan peningkatan yaitu :

Tabel 5. Hasil Akhir Nilai Evaluasi Matematika Kelas V SDN 03 Sringin

Kadaan	Nilai Rata-Rata Perolehan Siswa	Peningkatan	Prosentasi peningkatan
Siklus I	70,4	5 siswa	20 %
Siklus II	76,8	6 siswa	24 %

5. Rincian nilai hasil evaluasi adalah :
 - a. Siklus I meningkat menjadi 17 siswa dari pra siklus hanya 12 siswa yang tuntas yaitu dengan nilai rata-rata 64 pada pra siklus setelah siklus I meningkat menjadi 70,4
 - b. Siklus II meningkat 23 sebelumnya hanya 17 siswa yaitu sebelum siklus I nilai rata-rata 70,4 setelah siklus II meningkat menjadi 76,8
6. Penyebab peningkatan tersebut antara lain :
 - a. Siswa
 - 1) Keterlibatan siswa dari klasikal menjadi kelompok
 - 2) Proses pembelajaran pada siklus II sebagai pengalaman berulang
 - 3) Siswa lebih mengenal media pembelajaran
 - b. Guru

- Guru berubah peran, dari peran utama menjadi moderator
- c. Metode
 - 1) Pemilihan metode dari ceramah diubah menjadi diskusi dan demonstrasi
 - 2) Dalam proses pembelajaran diskusi klasikal diubah menjadi diskusi kelompok
 - d. Pengamatan / observasi
Pengamatan/observasi dilakukan oleh pengamat/observasi teman sejawat dengan cara menyeluruh, artinya aspek yang diamati dan dinilai meliputi :
 - 1) Rencana perbaikan pembelajaran
 - 2) Kegiatan guru
 - 3) Kegiatan siswa
 - e. Refleksi
 - 1) Kelemahan pada siklus sebelumnya berusaha ditekan pada siklus berikutnya
 - 2) Kekuatan pada siklus sebelumnya dipertahankan dan ditingkatkan pada siklus berikutnya
 - 3) Kekuatan atau kelemahan guru menjadi bahan pertimbangan pada proses pembelajaran berikutnya untuk mencapai ketuntasan pembelajaran yang maksimal
7. Berdasarkan kerjasama yang baik dengan teman sejawat, pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan rata-rata akhir hasil evaluasi. Pra siklus rata-rata 64 atau 48%, siklus I nilai rata-rata 70,4 atau 68% dan siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu nilai rata-rata 76,8 atau 92% (meningkat 24 %).
8. Nilai rata-rata Matematika sebelum siklus = 64
Nilai rata-rata Matematika setelah siklus I = 70,4
Nilai rata-rata Matematika setelah siklus II = 76,8
Perbaikan pembelajaran yang terjadi adalah:
- a. Mengubah metode ceraman menjadi metode *Cooperative Learning type Numbered Heads Together*
 - b. Keterlibatan siswa lebih pro aktif
 - c. Penggunaan alat peraga diperbanyak yaitu semula 1 (satu) perangkat untuk 1 (satu) kelas, diperbanyak menjadi 5 (lima) perangkat untuk 5 (lima) kelompok

Berdasarkan temuan pada siklus I dan siklus II maka pembelajaran dengan menerapkan *Cooperative Learning type Numbered Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V SD Negeri 03 Sringin, Jumantono. Karena hasil penelitian menunjukkan terdapat perbandingan antara Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II terdapat perbedaan. Pada penelitian Pra Siklus peserta didik yang sudah tuntas hanya 12 siswa. Sedangkan pada penelitian Siklus I jumlah peserta didik yang sudah tuntas adalah 17, kemudian pada Siklus II sudah meningkat menjadi 23 peserta didik. Persentase ketuntasan klasikal meningkat yaitu jika pada Penelitian Pra Siklus hanya sebesar 48%, kemudian pada penelitian Siklus I menjadi 68% dan pada perbaikan Siklus II menjadi 90%.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faramita (2021) dengan hasil temuan menunjukkan bahwa berdasarkan pengamatan pada setiap pertemuan menunjukkan adanya perbaikan proses pembelajaran dari pertemuan pertama pada siklus I sampai pertemuan terakhir pada Siklus II. Selanjutnya dari hasil belajar siswa terjadi peningkatan dari jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 7 siswa atau 35%, sedangkan ulangan harian I yaitu 9 siswa atau 45% dan ulangan harian II yaitu 1 siswa atau 65%. Berdasarkan rata-rata hasil belajar siswa pada nilai dasar yaitu 52,65, ulangan harian I yaitu 58,45 dan ulangan harian II yaitu 71,1. Maka

berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian mengenai metode pembelajaran kooperatif yang dilakukan oleh Machfud (2018) yaitu mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* untuk meningkatkan respon, aktivitas, dan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian diperoleh respon siswa positif. Skor rata-rata angket respon siswa meningkat dari 3,54 menjadi 3,79. Aktivitas siswa juga meningkat, secara kuantitas naik dari 3,13 menjadi 3,18. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar matematika siswa dari 72,31 pada siklus I menjadi 79,09 pada siklus II. Maka penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini dapat disimpulkan, model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan respon siswa, aktivitas siswa, dan hasil belajar matematika siswa.

Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini yaitu menurut Maria (2020) mengenai upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi bangun ruang kelas VIII SMPN 1 Ende Selatan. Berdasarkan hasil analisis data, peneliti menyimpulkan bahwa ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 56 % dan pada siklus II sebesar 92 %. Hasil observasi dalam pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I sebesar 66 % dan pada siklus II sebesar 90 %. Hasil observasi dalam pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran siklus I sebesar 67 % dan pada siklus II sebesar 92,72 %. Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

Kemudian, menurut Istikomah & Nurmaliza (2021) juga menyatakan hasil penelitian yang sama yaitu terjadi peningkatan proses pembelajaran di kelas yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa yang terlihat dari skor dasar ke Ulangan Harian I, dari Ulangan Harian I ke Ulangan Harian II. Persentase kemampuan komunikasi matematika siswa yang mencapai KKM pada skor dasar adalah 36,33%, pada Ulangan Harian I adalah 31,74% dan pada Ulangan Harian II adalah 40,65%.

Kemudian, menurut Nurhamidah (2022) dalam penelitiannya tentang model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan kolaborasi siswa kelas menunjukkan hasil post-test kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 81,12 sedangkan kelas kontrol 54,16 dengan uji effect size sebesar 2,72 dalam kategori tinggi. Kelas eksperimen juga menunjukkan tren positif dengan menjawab sangat sering untuk pernyataan positif sebesar 24% sedangkan kelas kontrol hanya 8,8%. Pernyataan negatif kelas eksperimen menjawab tidak pernah sebesar 20,75% sedangkan kelas kontrol hanya 7,5%. Hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen pertemuan 1 sebesar 29,76, dan pertemuan 2 sebesar 32,92. Dibandingkan dengan kontrol pertemuan pertama 25,8 dan kedua sebesar 28,6. Hasil angket menunjukkan bahwa persentase nilai kelas eksperimen lebih tinggi 20% dibandingkan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan kolaborasi siswa kelas.

Penelitian terkait penerapan metode pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* ini juga dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lainnya untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam memahami pelajaran matematika. Menurut Kusumawati & Mawardi (2018) terdapat perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT dan STAD ditinjau dari hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan pada siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT dan STAD. Perbedaan hasil belajar Matematika yang signifikan tersebut didukung oleh

perbedaan rerata dua sampel penelitian, dimana rerata hasil belajar pada penerapan model pembelajaran NHT sebesar 81, sedangkan rerata hasil belajar pada penerapan model pembelajaran STAD sebesar 74. Berdasarkan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) memberikan dampak yang signifikan pada hasil belajar yang berbeda dan lebih tinggi daripada model pembelajaran STAD.

SIMPULAN

Dari hasil perbaikan pembelajaran yang telah dilaksanakan melalui penelitian tindakan kelas dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan penerapan *Cooperative Learning Type Numbered Heads Together* mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran Matematika materi Menghitung volume kubus dan balok di kelas V SD Negeri 03 Sringin Kecamatan Jumantono.

Terbukti dari hasil tes formatif yang dilaksanakan dari sebelum dan sesudah perbaikan menunjukkan hasil ketuntasan belajar mengalami sedikit peningkatan, misalnya sebelum perbaikan siswa yang tuntas dengan nilai 70 ke atas hanya ada 12 siswa dari 25 siswa atau 48% dengan rata-rata nilai 64. Sedangkan pada siklus I meningkat menjadi 17 siswa atau 68% dengan rata-rata nilai 70,4 dan pada perbaikan siklus II meningkat menjadi 23 siswa atau 92% dengan rata-rata nilai 76,8.

Dikarenakan pelaksanaan pada penelitian baru berjalan 2 siklus, maka peneliti/guru lain diharapkan dapat melanjutkan untuk mendapat temuan yang lebih signifikan. Perlunya pengkajian secara lebih mendalam agar kiranya penerapan *Cooperative Learning type Numbered Heads Together* ini benar-benar dapat dijadikan model pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah. Sebagai tindak lanjut, Laporan Pemantapan Kemampuan Profesional dengan pola perbaikan ini dapat dijadikan bahan diskusi dalam kegiatan Kelompok Kerja Guru (KKG), serta dapat dijadikan sebagai bahan acuan rekan-rekan guru yang lain untuk perbaikan pembelajaran/penerapan di kelasnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Q. (2009). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia, 73.
- Anita Lie. (2008). *Cooperatif Learning*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 54-71.
- Edward L. Thorndike. (1874). *Teori Belajar Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Edward L. Thorndike. (1949). *Teori Belajar Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Faramita. (2021). Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru. *Thesis*. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau Pekanbaru. <https://repository.uir.ac.id/17549/1/156410992.pdf>
- Hernawan, A.H. (1995). *Media Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hernawan, A.H. (2012). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka, 6-14.
- Isjoni. (2010). *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. (2013). *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Istikomah, E.& Nurmaliza. (2021). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa. *Jurnal PRISMA*, 10(1), 66-76.

- Joyce, B., Marsha Weil., Emily Calhoun. (2011). *Models of Teaching: Edisi Kedelapan*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Karso, dkk. (2009). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka, 1-4.
- Kusumawati, H., & Mawardi, M. (2018). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan STAD Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 251–263. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p251-263>
- Machfud, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Respons, Aktivitas, dan Hasil Belajar Siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 105-120. DOI: <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i2.301>
- Maria, L.R. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Pada Materi Bangun Ruang Kelas VIII SMPN 1 Ende Selatan Tahun Pelajaran 2018/2019. *Scientifical Colloquia: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 3(1), 23-32.
- Mark, K. S, dkk. (2009). *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta: Mirza Media Pustaka.
- Mulyani, S & Johar, P. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. Maulana, 37.
- Natalia, Ferdiani, R.D., & Yuwono, T. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Prosiding Seminar Nasional FST, Universitas Kanjuruhan Malang*, 1(1), 689-697.
- Nurhamidah. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemampuan Kolaborasi Siswa Kelas VIII MTs Plus Burhanul Hidayah. *Thesis*. Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Wardani, I.G.A. K., Wihardit, K., Nasution, N. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.